



TABLE SAW
TSM1030

www.ferm.com

1009-03

1
2
8
3
6
4
7
5

Fig. A

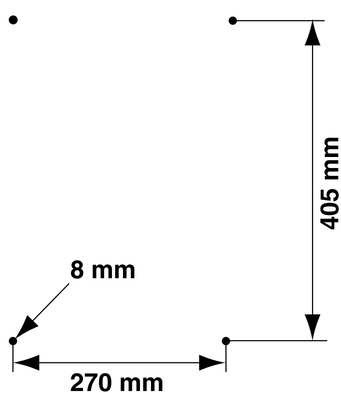


Fig. B

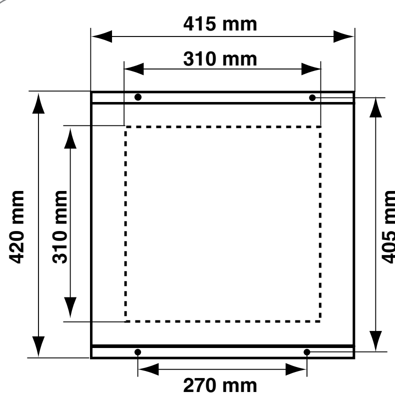


Fig. C

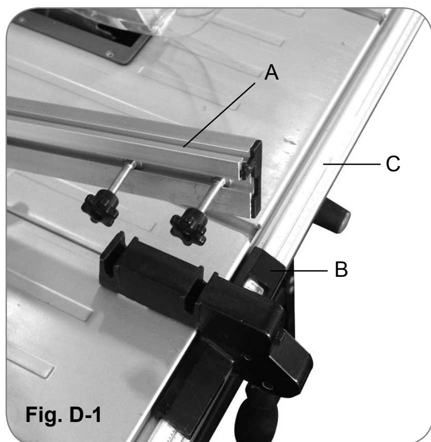
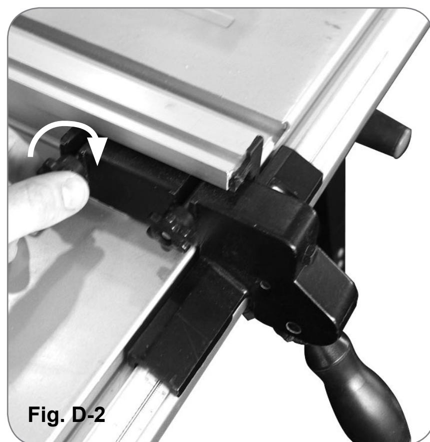
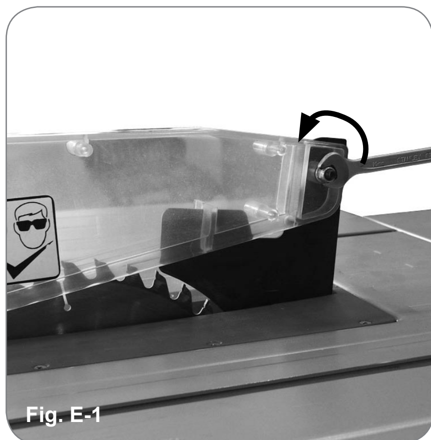
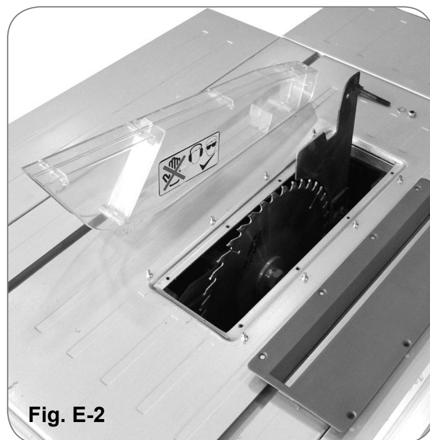


Fig. D-1


Fig. D-2


Fig. E-1


Fig. E-2

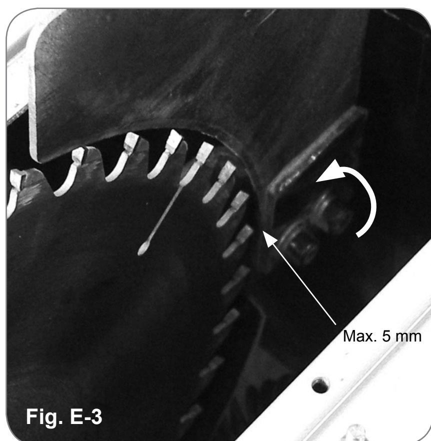


Fig. E-3

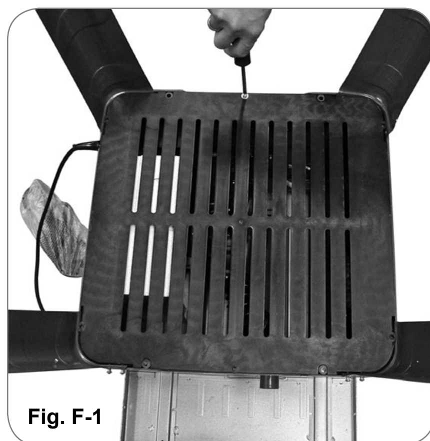

Fig. F-1


Fig. F-2

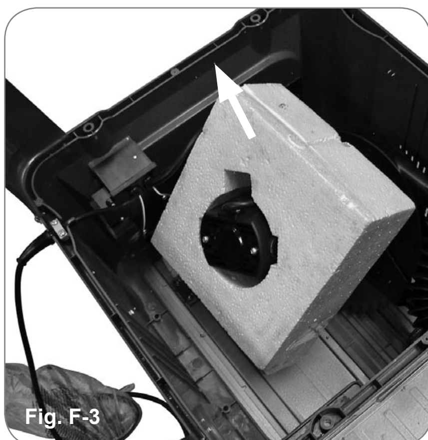

Fig. F-3


Fig. F-4


Fig. F-5


Fig. F-6


Fig. F-7


Fig. F-8

TABLE SAW
TSM1030

Thank you for buying this Ferm product.
By doing so you now have an excellent product, delivered by one of Europe's leading suppliers.
All products delivered to you by Ferm are manufactured according to the highest standards of performance and safety. As part of our philosophy we also provide an excellent customer service, backed by our comprehensive warranty.
We hope you will enjoy using this product for many years to come.

The numbers in the following text refer to the pictures on page 2 - 5



Read the operating instructions carefully before using this device. Familiarise yourself with its functions and basic operation. Service the device as per the instructions to ensure that it always functions properly. The operating instructions and the accompanying documentation must be kept in the vicinity of the device.

Contents

1. Technical specifications
2. Safety instructions
3. Assembly instructions
4. Operation
5. Maintenance

1. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Voltage	230 V~
Frequency	50 Hz
Power input	1500 W (S6-40%)
No load speed	5700/min
Max.cutting depth 90º	73 mm
Max.cutting depth 45º	60 mm
Saw blade dimensions	250 x 30 x 2.8 mm
Number of teeth	T40
Measurements of bench	625 x 445 mm
Dust extraction outlet	30 (20) mm
Weight	23 kg
Lpa (sound pressure level)	93.4+3 dB(A)
Lwa (sound power level)	106.4+3 dB(A)
Vibration	<2.5 m/s^2

S6 (40%) This indicates that the machine has an S6 continuous operation periodic duty typ – in an operating cycle of 10 minutes, 4 minutes at rated load and 6 minutes at no load.

Vibration level

The vibration emission level stated in this instruction manual has been measured in accordance with a standardised test given in EN61029; it may be used to compare one tool with another and as a preliminary assessment of exposure to vibration when using the tool for the applications mentioned.

- using the tool for different applications, or with different or poorly maintainted accessories, may significantly increase the exposure level.
- the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job, may significantly reduce the exposure level.

Protect yourself against the effects of vibration by maintaining the tool and its accessories, keeping your hands warm, and organizing your work patterns.

Product information

Fig. A

1. Protective cap
2. Fence
3. Bench inlay
4. Mitre handle
5. Height handle
6. Measurement set-up for fence
7. On/off switch
8. Workbench

Check first whether or not the delivery has been damaged by transport and/or whether all the parts are present.

2. SAFETY INSTRUCTIONS

Explanation of symbols

In this manual and/or on the machine the following symbols are used:



Read the operating instructions carefully.



Denotes risk of personal injury, loss of life or damage to the tool in case of non-observance of the instructions in this manual.



Indicates the presence of an electrical voltage.



Immediately unplug the plug from the mains electricity in the case that the cord gets damaged and during maintenance.



Keep bystanders away.



Wear eye and ear protection.

Additional safety instructions

1. When using the saw blades with hard metal teeth (Carbon tipped) it is advisable to use blades with a negative or slightly positive cutting angle. Do not use any saw blades with deeply cut teeth. They can grip the protective cap.
2. Attention: First carefully assemble all the parts before starting work. Follow the procedure as indicated.
3. If you are not familiar with using such a machine, you would be better to be informed first by a professional, an instructor or by a technician.
4. Always clamp or press the workpiece firmly against the saw guide, before you carry out the process. The use of all possible clamping set-ups is preferable to using your hands.
5. Important: If you are holding the workpiece by hand for the process to be carried out, keep a minimum distance of 100 mm from the saw blade.
6. Always press the workpiece against the bench.
7. Keep the saw blade sharp and check regularly whether it rotates freely without abnormal vibrations. Replace the saw blade if necessary.
8. Allow the machine to rotate freely until it reaches the maximum number of revolutions, before you start the process.
9. Maintain the air inlets at the back and the bottom of the bench saw machine and electric engine for a longer machine life. Dust piles must be removed.
10. Always lock the different degree set-ups before you start processing.
11. Only buy suitable saw blades with a number of revolutions of at least 6000 revolutions per minute.
12. Only use the correct saw blade. Too small or too big saw blades are extremely dangerous.
13. Regularly inspect the saw blade for any faults. Replace the saw blade if necessary.
14. Grease the new saw blade and clean the flanges before you assemble the new blade. Then assemble the blade in the correct direction and pull the flanges firmly using the central bolt.
15. Only use original flanges. All other types are not suitable.
16. Never work without the protective cap of the saw blade.
17. The moving part of the protective cap must also remain assembled.
18. Never grease the saw blade while it is rotating.
19. Always keep your hands removed from the track of the saw blades.
20. Never pick up the workpiece by grasping with your hands along or behind the saw blade.
21. Ensure that the workpiece never touches the saw blade before the machine has been switched on.
22. Never process metal or stone sorts with this machine.
23. Use support aids in order to support long workpieces.
24. Never use the machine in a dangerous environment, where inflammable gases or fluids are present.
25. Never leave the machine unattended without first disconnecting it from the mains voltage.
26. If you hear abnormal noises, try to trace them or take the machine to a recognized fitter, or repair company.
27. If a part is broken or damaged, replace it or repair it immediately.
28. Never stand in the track of the saw blade but stand to the left or the right of the saw bench.
29. Your hands must likewise be placed next to the track of the saw blade.
30. Always use a wooden pole instead of your hands to push the wood through the saw.
31. Always place the wood at the front of the saw bench and then push it further back.
32. For mitring only the adjustable guide must be used and the fence must be removed.
33. Never use the fence as a linear measure for cutting off beams.
34. If the saw blade is locked: first switch off the

machine before you attend to the fault.

35. Avoid workpieces hitting back in your direction by taking the following measures:
    - *Always use sharp saw blades.*
    - *Do not saw too small workpieces.*
    - *Never release the workpiece before it has been completely pushed through the saw.*
    - *Always adjust the guide parallel to the saw blade.*
    - *Never remove the saw protection.*
36. Before you continue sawing, ensure that you are standing firmly and that your hands are in the required position.
37. Never use thinners to clean the machine. Only use a damp cloth for cleaning.
38. Do not use saw blades which are damaged or deformed.
39. Replace table insert when worn.
40. Use only saw blades recommended by the manufacturer.
41. Take care that the selection of the saw blade depends on the material to be cut.
42. Connect circular saws to a dust-collecting device when sawing.
43. Use and correct adjustment of the riving knife
44. Use and correct adjustment of the upper saw blade quard.
45. Take care when slotting.

Before use, remove the transport protection:

- Disassemble the bottom plate by loosening the 4 screws.
- Remove the transport protection below motor.
- The handles for height and mitre setting of the saw blade are located in the transport protection inside the machine.
- Reassemble the bottom plate.

Switch off the machine immediately when you discover:

- A defective mains plug or mains lead.
- A defective switch.
- Overheating of the machine.
- Smoke or odeur caused by scorched insulation.

Electrical safety

When using electric machines always observe the safety regulations applicable in your country to reduce the risk of fire, electric shock and personal injury. Read the following safety instructions and also the enclosed safety instructions.



Always check that the power supply corresponds to the voltage on the rating plate.

Replacing cables or plugs

Immediately throw away old cables or plugs when they have been replaced by new ones. It is dangerous to insert the plug of a loose cable in the wall outlet.

Using extension cables

- As a supply for this machine always use an unloaded line and/or an extension cable with conductors of at least 1,5 mm^2 and protected with a 16 A fuse. Be sure that this extension cable is not longer than 20 metres.
- Only connect your machine and/or extension cable to an earthed electricity mains.
- This machine can be switched to the single-phase network (230 V/50 Hz). If you are in doubt about the earth of the electricity provisions, consult an electrician first.

3. ASSEMBLY INSTRUCTIONS

Installation of the machine on a workbench or on the subframe

This machine is a stationary machine and for safety reasons must always be firmly installed and not used for mobile applications.

You can install the machine in two ways:

a. As a stationary machine on a workbench. In this case the machine must be secured to the workbench with 4 bolts.
b. As a stationary machine on the subframe. In this case the machine must be secured to the subframe with 4 bolts and the subframe anchored to the floor or to a floor plate with dimensions of at least 1 square metre

Assembly of the bench saw on the workbench *Fig. B & C*



Before adjusting the saw, make sure the plug is removed from the socket.

Fig. B shows the distance of the holes to be drilled in the workbench on which to fasten the machine. Drill holes of 8 mm.



Only use the machine after it has been assembled completely and it has been

screwed onto the workbench or the frame.

- Fig. C shows the part to be sawn out (310 x 310 mm), so that the sawdust can fall through it and piling up is prevented!
  Only if you do not use an extraction system!
- Fasten the machine with bolts.
  If the frame is used, it must be fixed on the floor with four screws and the machine must be fixed on the frame with four screws. Check the screws before switching the machine on.

Assemble undercarriage
Fig. F
- Turn the machine upside down.
- Remove the black plastic bottom plate by unscrewing the 6 screws. (Fig. F-1).
- Unscrew the adjusting knob on the front and tilt the motor (Fig. F-2), then remove the transport packing (Fig. F-3).
- Now place one by one the uprights in the casing of the sawing bench (Fig. F-4).
- Secure the uprights with 4 screws using a screwdriver, do not completely tighten the screws (Fig. F-5).
- Fit the 4 support bars, do not completely tighten the screws (Fig. F-6)
- Fit the black plastic bottom plate and screw it tight.
- Attach the rubber feet under the uprights (Fig. F-7).
- Turn the machine into an upright position on a flat surface and adjust the machine so that it stands in a stable position, tighten all the nuts and bolts (Fig. F-7).

Assemble bracket/push stick
- Attach the 2 brackets onto the casing of the sawing bench and screw them tight (Fig. F-8).
- Place the push stick in the brackets.

Assembly and attachment of the rip fence
Fig. D
- Attach the aluminium fence (A) to the positioning block (B).
- Now you can attach the complete rip fence to the bench top.
- Slide the rip fence via one end of the positioning rail (C) over the bench top.
- Adjust the position of the aluminium fence profile (A) such that the end corresponds to the rear edge of the saw.

Assembly of the riving knife and the protective cap
Fig. E
- Turn the saw blade completely upwards.
- Remove the bench inlay.
- Assemble the riving knife on the set-up for this purpose and use hereby the Allen screws and the filling rings. Ensure that the riving knife falls properly into the opening (= groove).
- Now put the inlay back in the bench and fasten it.
- Now assembly the protective cap onto the riving knife and use hereby the profiled nut and self-locking nut.



Now lay a lath against the saw blade and the riving knife and check whether it falls properly into the extension of the saw blade. If this is not the case: Loosen the fastening bolts and place or remove the filling rings.

- Above the saw table the radial distance between the riving knife and the toothed rim of the saw blade shall not at any point exceed 5 mm at the depth of cut set.
- The tip of the riving knife shall not be lower than 5 mm from the tooth peak, as shown.

Assembly of the saw blade



First remove the plug from the mains before the saw blade is assembled or replaced.

- Remove the inlay from the bench. Use a screwdriver for this purpose.
- Turn the saw axle completely upwards. Remove the nut and the outside flange from the saw axle.
- Now slide the saw blade over the saw axle and now put the outside flange and the nut back. Tighten the nut by hand.
- Now use the 2 keys: one for the flange and one for the nut and now clamp it.
- Now put the inlay back in the bench and fasten it.

Mounting the push stick holders
Mount both push stick holders on the side of the machine using the bolts and rings supplied.

Use of the mitring set-up
Fig. A
By turning the handle at the side of the machine

you can adjust the saw blade to a maximum of 45° (4).

4. OPERATION

Working instructions
There are two types of sawing methods:
- Lengthwise sawing
  - *Sawing the workpiece in the length of the wood grain.*
- Cross-cutting or cutting off
  - *Sawing off the workpiece crosswise.*

If it concerns a panel, we do not usually distinguish between the wood grain, but we name the method where we saw off a part of the width of the panel (lengthwise sawing) and when we cut off the length (cross-cutting or cutting-off).



For both sawing methods one of the fences must be used. Therefor never saw without a fence!

Attention! Before you start sawing, first check the following:
1. Is the saw blade secured?
2. Are all the locking handles secured?
3. Is the fence parallel to the saw blade?
4. Is the protective cap working properly?
5. Are you wearing safety goggles?
6. Is the saw blade not rubbing against anything?



It is absolutely necessary to take these points into consideration before you start work!

Lengthwise sawing
- Secure the fence to the correct measuring position and remove the cut-off guide from the bench carriage.
- Turn the saw blade approximately 2 mm higher than the total thickness of the wood to be sawn.
- Press the wood lightly towards the bench and let it glide against the cut-off fence.



Remain at least 3 cm. from the front of the saw blade before you switch on the engine. The side of the wood which is against the fence must be completely straight. Keep your hands at least 10 cm away from the saw track to be followed.

- Switch on the engine and wait until the saw blade has reached the maximum number of revolutions before you start sawing.
- While you press the wood against the bench and the fence, you can carefully push the wood through the saw blade without forcing it.
- Never pull the workpiece backwards. If necessary, switch off the engine first without altering the position of the workpiece.

Lengthwise sawing with a (vertical) mitre
This method is practically the same, except that the saw blade is placed at the angle required.



With this type of method the fence may only be along the righthand side of the sawblade.

Lengthwise sawing of narrow workpieces



Assume that this process is extremely dangerous.

Take all the necessary safety measures and continually push the workpiece through (until behind the saw blade) using a synthetic aid instead of by hand.

Crosswise sawing
- Remove the fence and apply the cross-cut fence in the righthand carriage.
- Adjust the height of the saw blade (see lengthwise sawing).
- Press the workpiece against the cross-cut fence and keep at least 2,5 cm distance from the front of the saw blade.
- Switch on the engine and wait until the maximum number of revolutions has been reached.
- Press the workpiece against the fence and the bench. Carefully push the wood through the saw blade. Continue until behind the saw blade. Then switch off the engine and keep this position until the saw blade has stopped completely before you remove the wood.
- Never pull the wood back. If necessary, switch the engine off and keep the position until the saw blade has stopped completely.

Crosswise sawing with a vertical mitre
This method is practically the same, except that the saw blade is placed in the angle required.



Only place the cross-cut fence on the righthand side of the saw blade. Never saw too small pieces of wood. Never use your hands to carry out difficult

operations.

Crosswise sawing with a horizontal mitre
With this method the cross-cut fence must be secured at the angle required. Keep the workpiece pressed firmly against the cross-cut fence and the bench before you start cutting off.

5. MAINTENANCE



Make sure that the machine is not live when carrying out maintenance work on the motor.

These machines have been designed to operate over a long period of time with a minimum of maintenance. Continuous satisfactory operation depends upon proper machine care and regular cleaning.

Malfunctions
In the case that the machine is not functioning properly, we give a number of possible causes and appropriate solutions below.

1. **Working instructions**
- The plug is not in the mains.
- The cable has been interrupted.

2. **The workpieces is jamming against the riving knife during processing**
- The saw blade must be aligned (Fig. E).

3. **The saw cut is not smooth (frayed)**
- The saw blade must be sharpened.
- The saw blade has been assembled back-to-front.
- The saw blade has become coated with resin or sawdust.
- The saw blade is not suitable for this process.

4. **The workpiece is touching the back of the saw blade and is jumping out**
- The riving knife must be aligned (Fig. E).
- The fence is not being used.
- The saw blade is thicker than the riving knife or the riving knife is not being used
- The saw blade must be sharpened.
- The workpiece has not been kept in its place until after sawing.
- The tension button of the cross-cut fence is loose.

5. **The height and/or mitre handle is blocked**
- Sawdust and dust must be removed.

6. **The engine has difficulty reaching the maximum number of revolutions**
- The extension cable is too thin and/or too long.
- The mains voltage is lower than 230 V.

7. **The machine is vibrating**
- The machine has not been fastened onto the workbench.
- The frame is not level with the floor.
- The saw blade has been damaged.

Cleaning
Keep the ventilation slots of the machine clean to prevent overheating of the engine. Regularly clean the machine housing with a soft cloth, preferably after each use. Keep the ventilation slots free from dust and dirt. If the dirt does not come off use a soft cloth moistened with soapy water. Never use solvents such as petrol, alcohol, ammonia water, etc. These solvents may damage the plastic parts.

Lubrication
The machine requires no additional lubrication.

Faults
Should a fault occur, e.g. after wear of a part, please contact your local Ferm dealer. In the back of this manual you find an exploded view showing the parts that can be ordered.

Environment
To prevent damage during transport, the appliance is delivered in a solid packaging which consists largely of reusable material. Therefore please make use of options for recycling the packaging.



Damaged and/or disposed of electrical or electronic devices must be dropped off at recycling stations intended for that purpose.

Warranty
Read the warranty conditions on the separately supplied warranty card.

The product and the user manual are subject to change. Specifications can be changed without further notice.

TISCHKREISSÄGE TSM1030

Vielen Dank für den Kauf dieses Ferm Produkts. Hiermit haben Sie ein ausgezeichnetes Produkt erworben, dass von einem der führenden Lieferanten Europas geliefert wird.
Alle von Ferm an Sie gelieferten Produkte sind nach den höchsten Standards von Leistung und Sicherheit gefertigt. Teil unserer Firmenphilosophie ist es auch, Ihnen einen ausgezeichneten Kundendienst anbieten zu können, der von unserer umfassenden Garantie unterstützt wird. Wir hoffen, dass Sie viele Jahre Freude an diesem Produkt haben.

Die Zahlen im nachstehenden Text entsprechen den Abbildungen auf Seite 2 - 5



Lesen Sie diese Bedienungsanleitung aufmerksam, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen. Machen Sie sich mit der Funktionsweise und der Bedienung vertraut. Warten Sie die Maschine entsprechend der Anweisungen, damit sie immer einwandfrei funktioniert. Die Betriebsanleitung und die dazugehörige Dokumentation müssen in der Nähe der Maschine aufbewahrt werden.

Inhalt

1. Technische Daten
2. Sicherheitsvorschriften
3. Montage und Einstellung
4. Bedienung
5. Wartung

1. TECHNISCHE DATEN

Spannung	230 V~
Frequenz	50 Hz
Aufgenommene Leistung	1500 W (S6-40%)
Drehzahl unbelastet/min	5700
Max. Schnitttiefe bei 90°	73 mm
Max. Schnitttiefe bei 45°	60 mm
Abbmessung Sägeblatt	250 x 30 x 2,8 mm
Anzahl Zahne	Z40
Abbmessungen Tisch	625 x 445 mm
Gewicht	23 kg
Absauganschluß	30 (20) mm
Lpa (Schalldruckpegel)	93.4+3 dB(A)
Lwa (Schallleistungspegel)	106.4+3 dB(A)
Vibrationswert	<2.5 m/s²

S6 (40%) Dies gibt an, dass die Maschine mit einem Typ S6 ununterbrochener periodischer Betrieb mit Aussetzbelastung ausgestattet ist – bei einem Arbeitszyklus von 10 Minuten, 4 Minuten bei Nennlast und 6 Minuten bei Nulllast.

Vibrationsstufe
Die im dieser Bedienungsanleitung angegebene Vibrationsemissionsstufe wurde mit einem standardisierten Test gemäß EN61029 gemessen; Sie kann verwendet werden, um ein Werkzeug mit einem anderen zu vergleichen und als vorläufige Beurteilung der Vibrationsexposition bei Verwendung des Werkzeugs für die angegebenen Anwendungszwecke.

- die Verwendung des Werkzeugs für andere Anwendungen oder mit anderem oder schlecht gewartetem Zubehör kann die Expositionsstufe erheblich erhöhen.
- Zeiten, zu denen das Werkzeug ausgeschaltet ist, oder wenn es läuft aber eigentlich nicht eingesetzt wird, können die Expositionsstufe erheblich verringern.

Schützen Sie sich vor den Auswirkungen der Vibration durch Wartung des Werkzeugs und des Zubehörs, halten Sie Ihre Hände warm und organisieren Sie Ihren Arbeitsablauf.

Produktinformation
Abb. A

1. Schutzhaube
2. Führungsschiene
3. Tischeinsatz
4. Gehrungshebel
5. Höhenhebel
6. Meßvorrichtung für Führungsschiene
7. An-/Ausschalter
8. Arbeitstisch

Überprüfen Sie die Maschine, lose Teile und Zubehör auf Transportschäden.

2. SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Erläuterung der Symbole
Folgende Symbole werden in dieser Anleitung und an dem Gerät selbst benutzt:



Anweisungen sorgfältig lesen.



Lebens- und Verletzungsgefahr und Gefahr von Beschädigungen am Gerät bei Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften in dieser Anleitung.



Deutet das Vorhandensein elektrischer Spannung an.



Ziehen Sie, falls das Kabel beschädigt wird und auch während Wartungs-arbeiten, sofort den Netzstecker.



Umstehende fernhalten.



Schutzbrille und Gehörschutz tragen.

Spezielle Sicherheitsvorschriften

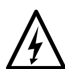
1. Bei Sägeblättern mit Zähnen aus Hartmetall empfehlt sich die Anwendung von Blättern mit einem negativen oder geringfügig positiven Schnittwinkel zu verwenden. Verwenden Sie keine Sägeblätter mit tief ausgeschnittenen Zähnen. Diese können die Schutzhaube erfassen.
2. Achtung: Montieren Sie zuerst sorgfältig alle Teile, bevor Sie mit der Arbeit beginnen. Befolgen Sie die angegebenen Arbeitsschritte.
3. Sollten Ihnen der Umgang mit einer derartigen Maschine nicht vertraut sein, ist anzuraten, daß Sie sich vorher von einen Fachmann, Lehrunterweiser oder Techniker beraten lassen.
4. Klemmen oder drücken Sie das Werkstück immer kräftig gegen die Sägeschiene, bevor Sie es bearbeiten. Es ist immer besser, irgendwelche Klemmvorrichtungen als die bloßen Hände zu verwenden.
5. Wichtig: Bei Arbeiten mit der bloßen Hand ist immer ein Mindestabstand von 100 mm zum Sägeblatt einzuhalten.
6. Drücken Sie das Werkstück immer gegen den Tisch.
7. Sorgen Sie dafür, daß das Sägeblatt scharf ist und kontrollieren Sie regelmäßig, ob es sich frei und ohne zu vibrieren dreht. Wechseln Sie das Sägeblatt gegebenenfalls aus.
8. Lassen Sie die Maschine unbelastet laufen, bis sie die höchste Drehzahl erreicht hat, bevor Sie mit der Bearbeitung beginnen.
9. Halten Sie die Lüftungsschlitze an der Rückseite und der Unterseite der Tischsäge und des Elektromotors sauber.
   Dadurch gewährleisten Sie eine längere Lebensdauer der Maschine Staub-ansammlungen müssen vermieden werden.
10. Arretieren Sie das Sägeblatt immer in dem jeweiligen Winkel, bevor Sie mit der Bearbeitung beginnen.
11. Kaufen Sie nur geeignete Sägeblätter, die für eine Drehzahl von mindestens 6000 Umdrehungen pro Minute ausgelegt sind.
12. Verwenden Sie nur geeignete Sägeblätter. Die Verwendung von zu kleinen oder zu großen Sägeblätter ist äußerst gefährlich.
13. Kontrollieren das Sägeblatt regelmäßig auf eventuelle Fehler. Wechseln Sie das Sägeblatt gegebenenfalls aus.
14. Entfetten Sie ein neues Sägeblatt und reinigen Sie die Flansche, bevor Sie das neue Sägeblatt montieren. Montieren Sie das Blatt anschließend in der richtigen Position und ziehen Sie die Flansche mit der zentralen Schraube fest an.
15. Verwenden Sie nur originale Flansche. Alle anderen sind nicht geeignet.
16. Arbeiten Sie niemals ohne die Schutzhaube des Sägeblatts.
17. Der bewegliche Teil der Schutzhaube muß ebenfalls immer montiert sein.
18. Schmieren Sie das Sägeblatt niemals während der Arbeit.
19. Halten Sie Ihre Hände beim Zuführen des Werkstücks immer vom Sägeblatt fern.
20. Greifen Sie niemals nach dem Werkstück, indem Sie mit den Händen neben oder hinter das Sägeblatt langen.
21. Sorgen Sie dafür, daß das Werkstück nie am Sägeblatt anstößt, bevor die Maschine eingeschaltet wurde.
22. Bearbeiten Sie niemals Teile aus Metall oder Stein mit dieser Maschine.
23. Verwenden Sie Hilfsmittel, um längere Werkstücke zu abzustützen.
24. Arbeiten Sie mit der Maschine niemals in einer gefährlichen Umgebung, wie beispielsweise in der Nähe von leichtentzündlichen Gasen oder Flüssigkeiten.
25. Lassen Sie die Maschine niemals unbeaufsichtigt, ohne zuvor die Netzspannung abzuschalten.

26. Sollten Sie ungewöhnliche Geräusche hören, versuchen Sie die Ursache hierfür zu finden oder bringen Sie die Maschine zu einem anerkannten Installateur oder Reparturbetrieb.
27. Wechseln Sie beschädigte oder fehlerhafte Teile sofort aus oder reparieren Sie diese.
28. Stellen Sie sich niemals in die Arbeitsstrecke des Sägeblatts; bleiben Sie immer links oder rechts vom Sägeblatt stehen.
29. Sorgen Sie dafür, daß sich auch Ihre Hände immer neben der Arbeitsstrecke des Sägeblatts befinden.
30. Schieben Sie ein Werkstück zum Schluss immer nur mit einem Stück Holz und niemals mit der Hand weiter.
31. Legen Sie das Holz immer auf die Vorderseite des Sägetisches und schieben Sie es von dort aus weiter nach hinten.
32. Zum Gehrungssägen verwendet man einige einstellbare Schienen und entfernt vorher die Längsführungsschiene.
33. Verwenden Sie die Längsführungsschiene niemals als Längenmaß beim Abtrennen von Balken.
34. Beim Blockieren des Sägeblatts: Schalten Sie die Maschine ab, bevor Sie die Störung beheben.
35. Verhindern Sie, daß Werkstücke in Ihre Richtung zurückgeschlagen werden können, indem Sie:
    - *Immer scharfe Sägeblätter verwenden;*
    - *Keine kleinen Werkstücke sägen;*
    - *Das Werkstück niemals loslassen, bevor es nicht vollständig durch die Säge geschoben wurde;*
    - *Die Schienen immer parallel zum Sägeblatt einstellen;*
    - *Den Sägeschutz niemals entfernen.*
36. Bevor Sie mit dem Sägen fortfahren, müssen Sie sich vergewissern, daß Sie sicher stehen und Ihre Hände sich in der gewünschten Position befinden.
37. Verwenden Sie niemals Verdünnungsmittel, um die Maschine zu reinigen. Reinigen Sie die Maschine ausschließlich mit einem feuchten Tuch.
38. Verwenden Sie niemals beschädigte oder verbogene Sägeblätter.
39. Wechseln Sie ein verschlissenes Tischeinsatzstück aus.
40. Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Sägeblätter.
41. Achten Sie darauf, dass das gewählte Sägeblatt für das zu sägende Material geeignet ist.
42. Schließen Sie die Kreissäge während des Betriebs an eine Staubsammelanlage an.
43. Benutzen Sie den Spaltkeil und korrigieren Sie dessen Einstellung.
44. Benutzen Sie die obere Sägeblatthaube und korrigieren Sie deren Einstellung.
45. Seien Sie vorsichtig beim Tauchsägen.

Vor Gebrauch, Transportsicherung entfernen:
- Demontieren Sie die Bodenplatte mittels Lösung der 4 Schrauben.
- Entfernen Sie die Transportsicherung unter dem Motor.
- Die Hebel für die Höhen- und Gradeinstellung des Sägeblatts befinden sich im Transportschutz innerhalb der Maschine.
- Montieren Sie die Bodenplatte wieder.

Das Gerät sofort Ausschalten:
- Überhitzung des Kreissäges.
- Störung im Netzstecker, dem Netzkabel oder Schnurbeschädigung.
- Defektem Schalter.
- Rauch oder Gestank verschmorter Isolation.

Elektrische Sicherheit
Beachten beim Benutzen von Elektromaschinen immer die örtlichen Sicherheitsvorschriften bezüglich Feuerrisiko, Elektroschock und Verletzung. Lesen Sie außer den folgenden Hinweisen ebenfalls die Sicherheitsvorschriften im einschlägigen Sonderteil. Die Hinweise müssen sicher aufbewahrt werden!


Überprüfen Sie immer, ob Ihre Netzspannung der des Typenschilds entspricht.

Austauschen von Kabeln oder Steckern
Entsorgen Sie alte Kabel oder Stecker, unmittelbar nachdem Sie durch neue ersetzt sind. Das Anschließen eines Steckers eines losen Kabels an eine Steckdose ist gefährlich.

Verwendung von Verlängerungskabeln
- Verwenden Sie als Stromzufuhr für diese Maschine immer einen unbelasteten Anschluß und/oder eine Verlängerungsschnur mit mindestens 1,5 mm^2 Durchmesser und einer 16-A-Sicherung. Achten Sie darauf, daß die Verlängerungsschnur nicht länger als 20 Meter ist.
- Schließen Sie die Maschine und/oder die Verlängerungsschnur nur an ein geerdetes Stromnetz an.

- Diese Maschine kann an ein einphasiges Netz (230 V~ 50 Hz) angeschlossen werden. Halten Sie immer erst Rücksprache mit einem Elektriker, wenn Sie Zweifel in bezug auf die Belastbarkeit des Stromnetzes haben.

3. MONTAGE UND EINSTELLUNG

Installation der Maschine auf einer Werkbank oder auf einem Hilfsrahmen
Diese Maschine ist eine stationäre Maschine, und aus Sicherheitsgründen muss sie immer fest installiert werden und darf nicht für mobile Anwendungen benutzt werden.

Es gibt zwei Möglichkeiten die Maschine zu installieren:
a. Als stationäre Maschine auf einer Werkbank. In diesem Fall muss die Maschine mit 4 Schrauben an der Werkbank gesichert werden.
b. Als stationäre Maschine auf einem Hilfsrahmen. In diesem Fall muss die Maschine mit 4 Schrauben am Hilfsrahmen gesichert werden, und der Hilfsrahmen muss am Fußboden oder an einer Bodenplatte mit mindestens 1 m^2 Größe verankert werden.

Montage der Tischsäge auf der Werkbank
Abb. B & C



Ziehen Sie zuerst den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie die Säge montieren.

Fig. B zeigt den Abstand der zu bohrenden Löcher für die Befestigung der Maschine auf der Werkbank. Bohren Sie Löcher mit einem Durchmesser von 8 mm.



Nehmen Sie die Maschine erst in Betrieb, nachdem es vollständig montiert und auf der Werkbank oder einem Untergestell festgeschraubt wurde.

- Fig. C zeigt das Stück (310 x 310 mm), welches ausgesägt werden muß, damit die Sägespäne durchfallen können und sich nicht auf der Arbeitsfläche ansammeln.
  Gilt nur für den Fall, da kein Absaugsystem verwendet wird!
- Befestigen Sie die Maschine mit den Bolzen. Wenn Sie das Untergestell benutzen, müssen Sie dieses mit vier Schrauben auf dem Fußboden festschrauben. Die Sägemaschine muß dann wiederum mit vier Schrauben auf dem Untergestell festgeschraubt werden. Überprüfen Sie den Sitz dieser Schrauben, bevor Sie die Maschine einschalten.

Montage des Gestells
Abb. F
- Drehen Sie die Maschine auf den Kopf.
- Entfernen Sie die schwarze Bodenplatte aus Kunststoff, indem Sie die 6 Schrauben lösen (Abb. F-1).
- Lösen Sie den Stellknopf an der Vorderseite und kippen Sie den Motor (Abb. F-2)
  Entfernen Sie danach den Transportschutz (Abb. F-3).
- Positionieren Sie nun einen Ständer nach dem anderen in dem Gehäuse des Sägetischs (Abb. F-4).
- Benutzen Sie einen manuellen um die Ständer mit 4 Schrauben zu befestigen; nicht vollkommen anziehen (Abb. F-5).
- Montieren Sie die 4 Zwischenelemente; Schrauben noch nicht fest anziehen (Abb. F-6).
- Montieren Sie die die Bodenplatte aus schwarzem Kunststoff und befestigen Sie diese.
- Installieren Sie die Gummifüße unter den Ständern (Abb. F-7).
- Drehen Sie die Maschine wieder um und stellen Sie diese auf einem flachen Untergrund ab (die Maschine muss stabil positioniert sein), und ziehen Sie danach alle Bolzen und Muttern fest an (Abb. F-7).

Montage des Bügels/Schiebestabs
- Montieren Sie die 2 Bügel an dem Gehäuse des Sägetischs und ziehen Sie diese fest (Abb. F-8).
- Setzen Sie den Schiebestab in die kleinen Bügel.

Zusammenbau und Montage der Längsführungsschiene
Abb. D
- Befestigen Sie die Aluminiumschiene (A) an dem Führungsblock (B).
- Jetzt kann die komplette Führungsschiene an der Tischplatte befestigt werden.
- Schieben Sie die Führungsschiene über eines der Enden des Führungsprofils (C) über das Tischblatt.

- Stellen Sie das Aluminiumführungsprofil (A) so ein, dass dies gleich mit dem Sägeblatt endet.

Montage des Spaltmessers und der Schutzhaube
Abb. E

- Drehen Sie das Sägeblatt vollständig nach oben.
- Entfernen Sie den Tischeinsatz.
- Montieren Sie das Spaltmesser auf der dafür vorgesehenen Vorrichtung, verwenden Sie hierzu die Sechskantschraube und die Füllringe. Sorgen Sie dafür, daß das Spaltmesser genau in die Aussparung (den Schlitz) paßt.
- Montieren Sie nun die Schutzhaube auf dem Spaltmesser. Verwenden Sie hierzu die Profilmutter und die selbstsichernde Mutter.
- Setzen Sie den Tischeinsatz wieder ein und schrauben sie ihn fest.



Achtung! Legen Sie nun ein Brett an das Sägeblatt und das Spaltmesser. Kontrollieren Sie, ob sich das Brett auch in Verlängerung des Sägeblatts befindet. Sollte das nicht der Fall sein, lösen Sie die Befestigungsbolzen, um Füllringe zu entfernen oder hinzuzufügen.

- Oberhalb des Sägetisches darf der radiale Abstand zwischen dem Spaltkeil und dem Au-ßenrand des Sägeblatts nicht mehr als 5 mm der eingestellten Schnitttiefe betragen.
- Das Ende des Spaltkeils muss mindestens 5 mm von der Zahnspitze entfernt sein, siehe Abb. D.

Montage des Sägeblatts



Ziehen Sie zuerst den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie das Sägeblatt montieren oder auswechseln.

- Entfernen Sie den Tischeinsatz. Benutzen Sie dazu einen Schraubenzieher.
- Drehen Sie die Sägeachse ganz nach oben. Entfernen Sie die Mutter und den Außenflansch der Sägeachse.
- Stecken Sie nun das Sägeblatt auf die Sägeachse und befestigen Sie den Außenflansch und die Mutter. Ziehen Sie die Mutter mit der Hand an.
- Verwenden Sie nun 2 Schlüssel - einen für den Flansch und einen für die Mutter - und spannen Sie das Sägeblatt ein.
- Setzen Sie den Tischeinsatz wieder ein und schrauben sie ihn fest.

Montage der Schubstabhalterungen
Beide Schubstabhalterungen seitlich an der Maschine unter Verwendung der mitgelieferten Bolzen und Ringe montieren.

Anwendung der Gehrungsvorrichtung
Abb. A
By turning the handle at the side of the machine you can adjust the saw blade to a maximum of 45° (4).

4. BEDIENUNG

Arbeitsanweisungen
Es gibt zwei verschiedene Sägemethoden:

- Längssägen
  - *Das Werkstück der Länge nach durchgesägt*
- Quersägen oder Abtrennen
  - *Das Werkstück wird quer durchgesägt*

Bei Holzplatten geht man meistens nicht von der Faserrichtung sondern von der Trennrichtung aus. Beim Längssägen wird die Platte demzufolge in der Breite durchgesägt und beim Quersägen bzw. Abtrennen in der Länge.



Bei beiden Methoden muß immer eine der Schienen verwendet werden. Sägen Sie also niemals ohne schienen!

Achtung! Kontrollieren Sie vor dem Sägen immer zuerst folgendes:

1. Sitzt das Sägeblatt fest?
2. Sitzen alle Arretierungshebel fest?
3. Verläuft die Führungsschiene parallel zum Sägeblatt?
4. Funktioniert die Schutzhaube korrekt?
5. Tragen Sie eine Schutzbrille?
6. Stößt das Sägeblatt nicht an?



Es ist unbedingt erforderlich, diese Punkte zu kontrollieren, bevor Sie mit der Arbeit beginnen!

Längssägen

- Arretieren Sie die Führungsschiene in der richtigen Meßposition und entfernen Sie die Abtrennschiene aus dem Tischschlitten.
- Stellen Sie das Sägeblatt etwa 2 mm höher als die gesamte Dicke des zu sägenden Holzstücks ein.
- Schieben Sie das Holzstück leicht zum Tisch hin und lassen Sie es an der Abtrennschiene entlanggleiten.



Halten Sie mindesten 3 cm. Abstand von der Vorderseite des Sägeblatts, bevor Sie den Motor einschalten. Die Seite des Holzstücks, die an der Führungsschiene liegt, muß vollkommen gerade sein. Halten Sie Ihre Hände mindestens 10 cm. von der Schnittfläche fern.

- Schalten Sie den Motor ein und warten Sie, bis das Sägeblatt die höchste Drehzahl erreicht hat, bevor Sie mit dem Sägen beginnen.
- Während Sie das Holzstück gegen den Tisch und die Führungsschiene drücken, können Sie es mit leichtem Druck durch das Sägeblatt schieben.
- Ziehen Sie das Werkstück niemals nach hinten. Falls notwendig, schalten Sie zuerst den Motor ab, ohne die Position des Werkstücks zu veränderen.

Längssägen mit (vertikaler) Gehrung
Diese Methode ist praktisch gesehen diesselbe, nur wird hierbei das Sägeblatt in dem gewünschten Winkel eingestellt.



Bei dieser methode darf die Führungsschiene nur an der rechten Seite des Sägeblatts angebracht sein.

Längssägen von schmalen Werkstücken



Bedenken Sie immer, daß diese Bearbeitung äußerst gefährlich ist.

Treffen Sie alle erforderlichen Vorsorgemaßnahmen und schieben Sie das Werkstück immer mit einem Hilfsstück aus Kunststoff und nicht mit bloßen der Hand (bis hinter das Sägeblatt) durch.

Quersägen
- Entfernen Sie die Führungsschiene und setzen Sie die Querführungsschiene im rechten Schlitten ein.
- Stellen Sie die Höhe des Sägeblatts ein (siehe Längssägen).
- Drücken Sie das Werkstück gegen die Querführungsschiene und halten Sie einen Mindestabstand von 2,5 cm zur Vorderseite des Sägeblatts ein.
- Schalten Sie den Motor ein und warten Sie, bis die höchste Drehzahl erreicht ist.
- Drücken Sie das Werkstück gegen die Schiene und den Tisch. Schieben Sie das Holzstück mit leichtem Druck durch das Sägeblatt bis hinter das Sägeblatt. Schalten Sie anschließend den Motor aus und warten Sie, bis das Sägeblatt vollständig zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie das Holzstück entfernen.
- Ziehen Sie das Holzstück niemals zurück. Falls notwendig, schalten Sie den Motor ab und warten Sie, ohne die Position zur verändern, bis das Sägeblatt vollständig stillsteht.

Quersägen mit vertikaler Gehrung
Diese Methode ist praktisch dieselbe, nur wird hierbei das Sägeblatt in dem gewünschten Winkel eingestellt.



Legen Sie die Querführungsschiene ausschließlich an die rechte Seite des Sägeblatts. Sägen Sie niemals zu kleine Holzstücke. Führen Sie schwierige Arbeiten niemals mit bloßen Händen aus.

Quersägen mit horizontalem Winkel
Bei dieser Methode müssen die Querführungsschienen im gewünschten Winkel arretiert werden. Drücken Sie das Werkstück kräftig gegen die Querführungsschiene und den Tisch, bevor Sie mit dem Abtrennen beginnen.

5. WARTUNG



Trennen Sie die Maschine vom Netz, wenn Sie am Mechanismus Wartungsarbeiten ausführen müssen.

Die Maschine ist entworfen, um während einer langen Zeit problemlos und mit minimaler Wartung zu funktionieren. Sie verlängern die Lebensdauer, indem Sie die Maschine regelmäßig reinigen und fachgerecht behandeln.

Störungen
Sollte die Maschine nicht einwandfrei funktionieren, werden nachstehend einige mögliche Ursachen und die entsprechenden Lösungen beschrieben.

1. Der Motor springt nicht an
- Der Stecker steckt nicht in der Steckdose.
- Das Kabel ist brüchig.

2. Das Werkstük verklemmt sich beim sägen

im Spaltmesser
- Das Sägeblatt muß ausgerichtet werden (Abb. E).

3. Der Sägeschnitt ist nicht gerade (ausgefranst)
- Das Sägeblatt muß geschliffen werden.
- Das Sägeblatt wurde verkehrtherum montiert.
- Das Sägeblatt ist mit Harz oder Sägespänen verschmutzt.
- Das Sägeblatt eignet sich nicht für das zu bearbeitende Material.

4. Das Werkstück berührt die Rückseite des Sägeblatts und Spaltet sich
- Das Spaltmesser muß ausgerichtet werden (Abb. E).
- Die Führungsschiene wurde nicht verwendet.
- Das Sägeblatt ist dicker als das Spaltmesser oder das Spaltmesser wurde nicht verwendet.
- Das Sägeblatt muß geschliffen werden.
- Das Werkstück wurde nicht bis zum Ende des Sägevorgangs auf seinem Platz gehalten.
- Der Spannknopf der Querführungsschiene hat sich gelöst.

5. Die Höhe und/oder Der Gehrungshebel wird blockiert
- Sägespäne und Staub müssen entfernt werden.

6. Der Motor erreicht nur schwer die höchste Drehzahl
- Das Verlängerungskabel ist zu dünn und/oder zu lang.
- Die Netzspannung ist niedriger als 230 V.

7. Die Maschine vibriert
- Die Maschine wurde nicht auf der Werkbank festgeschraubt.
- Das Untergestell steht nicht waagerecht auf dem Boden.
- Das Sägeblatt ist beschädigt.

Reinigen

Reinigen Sie das Maschinengehäuse regelmäßig mit einem weichen Tuch, vorzugsweise nach jedem Einsatz. Halten Sie die Lüfterschlitze frei von Staub und Schmutz. Entfernen Sie hartnäckigen Schmutz mit einem weichen Tuch, angefeuchtet mit Seifenwasser. Verwenden Sie keine Lösungsmittel wie Benzin, Alkohol, Ammonia, usw. Derartige Stoffe beschädigen die Kunststoffteile.

Schmieren

Die Maschine braucht keine zusätzliche Schmierung.

Störungen

Sollte beispielsweise nach Abnutzung eines Teils ein Fehler auftreten, dann setzen Sie sich bitte mit der auf der Garantiekarte angegebenen Serviceadresse in Verbindung. Im hinteren Teil dieser Anleitung befindet sich eine ausführliche Übersicht über die Teile, die bestellt werden können.

Umwelt

Um Transportschäden zu verhindern, wird die Maschine in einer soliden Verpackung geliefert. Die Verpackung besteht weitgehend aus verwertbarem Material. Benutzen Sie also die Möglichkeit zum Recyclen der Verpackung.



Schadhafte und/oder entsorgte elektrische oder elektronische Geräte müssen an den dafür vorgesehenen Recycling-Stellen abgegeben werden.

Garantie

Lesen Sie die Garantiebedingungen auf der separat beigefügten Garantiekarte.

Das Produkt und das Benutzerhandbuch können geändert werden. Die technischen Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

ZAAGTAFEL
TSM1030

Hartelijk dank voor de aanschaf van dit Ferm product.
Hiermee heeft u een uitstekend product aangeschaft van één van de toonaangevende Europese distributeurs.
Alle Ferm producten worden gefabriceerd volgens de hoogste prestatie- en veiligheidsnormen. Deel van onze filosofie is de uitstekende klantenservice die wordt ondersteund door onze uitgebreide garantie.
Wij hopen dat u vele jaren naar tevredenheid gebruik zult maken van dit product.

De nummers in de nu volgende tekst verwijzen naar de afbeeldingen op pagina 2 - 5



Lees deze gebruiksaanwijzing zorgvuldig door, voor u de machine in gebruik neemt. Maak u vertrouwd met de werking en de bediening. Onderhoud de machine volgens de aanwijzingen, zodat zij altijd naar behoren blijft functioneren. Deze gebruiksaanwijzing en de bijbehorende documentatie dienen in de buurt van de machine bewaard te worden.

Inhoud

1. TECHNISCHE SPECIFICATIES

Voltage	230 V~
Frequentie	50 Hz
Opgenomen vermogen	1500 W (S6-40%)
Onbelast toerental	5700/min.
Max.zaagdiepte bij 90°	73 mm
Max.zaagdiepte bij 45°	60 mm
Zaagblad afmeting	250 x 30 x 2,8 mm
Aantal tanden	T40
Tafelafmeting	625 x 445 mm
Stofafzuigopening	30 (20) mm
Gewicht	23 kg
Lpa (geluidsdrukniveau)	93.4+3 dB(A)
Lwa (geluidsdrukniveau)	106.4+3 dB(A)
Vibratie	<2.5 m/s^2

S6 (40%) Dit geeft het bedrijfstype aan. S6: ononderbroken bedrijf met periodieke belasting. 40%: 4 minuten onder belasting en 6 minuten onbelast bij een bedrijfscyclus van 10 minuten.

Trillingsniveau
Het trillingsemissieniveau, dat in deze gebruiksaanwijzing wordt vermeld, is gemeten in overeenstemming met een gestandaardiseerde test volgens EN61029; deze mag worden gebruikt om twee machines met elkaar te vergelijken en als voorlopige beoordeling van de blootstelling aan trilling bij gebruik van de machine voor de vermelde toepassingen.

- gebruik van de machine voor andere toepassingen, of met andere of slecht onderhouden accessoires, kan het blootstellingsniveau aanzienlijk verhogen.
- wanneer de machine is uitgeschakeld of wanneer deze loopt maar geen werk verricht, kan dit het blootstellingsniveau aanzienlijk reduceren.

Bescherm uzelf tegen de gevolgen van trilling door de machine en de accessoires te onderhouden, uw handen warm te houden en uw werkwijze te organiseren.

Productinformatie
Fig. A
1. Beschermkap
2. Langsgeleider
3. Tafel-inlegstuk
4. Verstekhendel
5. Hoogtehendel
6. Meetinrichting voor langsgeleider
7. Aan/uit schakelaar
8. Werktafel

Controleer voor het gebruik of de inhoud van de verpakking niet beschadigd is door transport en of alle onderdelen aanwezig zijn.

2. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Uitleg van de symbolen
In deze handleiding en/of op de machine worden de volgende pictogrammen gebruikt:



Lees de instructies zorgvuldig.



Gevaar voor lichamelijk letsel of materiële schade wanneer de instructies in deze handleiding niet worden opgevolgd.



Gevaar voor elektrische schok.



Verwijder onmiddellijk de stekker uit het stopcontact bij beschadiging van het snoer en tijdens onderhouds-werkzaamheden.



Houd omstanders op afstand.



Draag oog- en gehoorbescherming.

Speciale veiligheidsvoorschriften

1. Bij gebruik van zaagbladen met hardmetalen tanden is het aangeraden bladen met negatieve of matig positieve snijhoek te gebruiken. Gebruik geen zaagbladen met diep uitgesneden tanden. Deze kunnen de beschermkap grijpen.
2. Opgepast: Monteer eerst zorgvuldig alle onderdelen alvorens het werk te starten. Volg de procedure zoals aangegeven.
3. Indien u niet vertrouwd bent met het gebruiken van een dergelijke machine, kunt u zich beter eerst laten inlichten door vaklui, een instructeur of door een technicus.
4. Altijd het werkstuk stevig tegen de zaaggeleider klemmen of aandrukken, alvorens u de bewerking uitvoert. Het gebruik van alle mogelijke kleminrichtingen heeft de voorkeur boven het gebruik met de handen.
5. Belangrijk: Wordt er bij de uit te voeren bewerking met de hand vastgehouden, gebruik dan een minimale afstand van 100 mm van het zaagblad.
6. Druk het werkstuk altijd tegen de tafel.
7. Houd het zaagblad scherp en controleer regelmatig of het vrij ronddraait zonder abnormale trillingen. Vervang het zaagblad indien mogelijk.
8. Laat de machine vrij draaien tot het maximum toerental bereikt is, voordat met de bewerking wordt begonnen.
9. Onderhoud de luchtinlaten aan de achterkant en de onderkant van de tafelzaagmachine en elektromotor, dit voor het behoud van de machine. Stofophopingen dienen te worden vermeden.
10. Vergrendel steeds de verschillende gradeninstellingen voordat u begint met het bewerken.
11. Koop alleen aangepaste zaagbladen met een toerental van minimaal 6000 t.p.m.
12. Maak alleen gebruik van het juiste zaagblad. Te kleine of te grote zaagbladen zijn uitermate gevaarlijk.
13. Inspecteer regelmatig het zaagblad op eventuele mankementen. Vervang het zaagblad indien nodig.
14. Ontvet het nieuwe zaagblad en reinig de flenzen voordat u het nieuwe blad monteerd. Monteer het blad daarna in de juiste richting en trek de flenzen hard aan door middel van de centrale bout.
15. Alleen originele flenzen gebruiken. Alle anderen zijn niet aangepast.
16. Werk nooit zonder de beschermkap van het zaagblad.
17. Ook het bewegende gedeelte van de beschermkap dient gemonteerd te blijven.
18. Het zaagblad nooit smeren terwijl het draait.
19. Altijd de handen verwijderd houden uit het traject van het zaagblad.
20. Nooit een werkstuk oprapen door met de handen langs,of achter het zaagblad te grijpen.
21. Zorg dat het werkstuk nooit tegen het zaagblad aankomt, voordat de machine aangezet is.
22. Bewerk nooit metaal of steensoorten met deze machine.
23. Gebruik steunmiddelen om lange werkstukken te ondersteunen.
24. Gebruik de machine nooit in een gevaarlijke omgeving, daar waar ontbrandbare gassen of vloeistoffen aanwezig zijn.
25. Nooit de machine onbeheerd achterlaten zonder deze eerst van het stroomnet te ontkoppelen.
26. Hoort u abnormale geluiden, probeer deze dan op te sporen of breng de machine naar een erkend installateur of reparatiebedrijf.
27. Als een onderdeel gebroken of beschadigd is, vervang of repareer dit onmiddellijk.

28. Plaats uzelf nooit in het traject van het zaagblad maar ga links of rechts van de zaagtafel staan.
29. De handen moeten eveneens naast het traject van het zaagblad geplaatst worden.
30. Duw het te zagen materiaal altijd met een stok langs de zaag, gebruik nooit uw handen.
31. Plaats het hout altijd aan de voorzijde van de zaagtafel en duw het dan verder naar achteren.
32. Bij verstekzagen gebruikt men enkel de regelbare geleider en verwijdert men de langsgeleider.
33. Gebruik nooit de langsgeleider als lengtemaat bij het afkorten van balken.
34. Bij blokkage van het zaagblad: eerst het toestel uitschakelen voordat u het defect gaat verhelpen.
35. Vermijd dat werkstukken in uw richting teruggeslagen worden door:
    - *Steeds scherpe zaagbladen te gebruiken.*
    - *Niet zagen van te kleine werkstukken.*
    - *Nooit los laten van uw werkstuk voordat het volledig door de zaag is geduwd.*
    - *De geleider steeds paralel aan het zaagblad instellen.*
    - *Nooit de zaagbeveiliging wegnemen.*
36. Zorg voordat u het zaagwerk hervat, dat u stevig staat en dat de handen in de gewenste positie staan.
37. Gebruik nooit verdunningsmiddelen om de machine te reinigen. Gebruik voor het reinigen enkel een vochtige doek.
38. Gebruik geen beschadigde of vervormde zaagbladen.
39. Vervang een versleten tafelinlegstuk.
40. Werk alleen met door de fabrikant aanbevolen zaagbladen.
41. Gebruik voor elke te zagen materiaalsoort het juiste zaagblad.
42. Sluit uw cirkelzaag tijdens het zagen altijd op een afzuiginstallatie aan.
43. Zorg dat het spouwmes altijd goed is afgesteld.
44. Stel de afscherming van het zaagblad altijd correct af.
45. Wees voorzichtig bij het maken van gleuven.

Voor gebruik, transportbeveiliging verwijderen:
- Demonteer de bodemplaat door de 4 schroeven los te draaien.
- Verwijder de transportbeveiliging onder de motor.
- De handels voor hoogte- en gradeninstelling van het zaagblad bevinden zich in de transportbescherming binnen in de machine.
- Monteer de bodemplaat.

De machine onmiddellijk uitzetten bij:
- Defecte netstekker, netsnoer of snoerbeschadiging.
- Defecte schakelaar.
- Oververhitting van de machine
- Rook of stank van verschroeide isolatie.

Elektrische veiligheid
Neem bij het gebruik van elektrische machines altijd de plaatselijk geldende veiligheidsvoorschriften in acht in verband met brandgevaar, gevaar voor elektrische schokken en lichamelijk letsel. Lees behalve onderstaande instructies ook de veiligheidsvoorschriften in het apart bijgevoegde veiligheidskatern door. Bewaar de instructies zorgvuldig!


Controleer altijd of uw netspanning overeenkomt met de waarde op het typeplaatje.

Bij vervanging van snoeren of stekkers
Gooi oude snoeren of stekkers direct weg zodra ze door nieuwe exemplaren zijn vervangen. Het is gevaarlijk om de stekker van een los snoer in het stopcontact te steken.

Bij gebruik van verlengsnoeren
- Gebruik als voeding voor dit apparaat steeds een onbelaste lijn en/of een verlengsnoer met geleiders van minimaal 1,5 mm^2, en beveiligd door een 16 A veiligheid. Let op dat dit verlengsnoer niet langer is dan 20 meter.
- Sluit uw apparaat en/of verlengsnoer alleen aan op een geaard stroomnet.
- Dit apparaat kan geschakeld worden op het eenfasige net (230 V~, 50 Hz). Twijfelt u aan de aard van de stroomvoorziening, raadpleeg dan eerst een electriciën).

3. MONTAGE

Montage van de machine op een werkbank of op het onderstel
Deze machine is een stationaire machine en moet wegens veiligheidsredenen dan ook altijd niet-mobiel en vastgezet gebruikt worden.

U kunt de machine op twee manieren monteren:
a. Als stationaire machine op een werkbank. In dit geval dient u de machine te bevestigen met 4 bouten op de werkbank.
b. Als stationaire machine op het onderstel. In dit geval dient u de machine met 4 bouten vast te monteren op het onderstel en het onderstel vast te monteren op de vloer of op een plaat met een afmeting van minimaal 1 vierkante meter.

Montage van de tafelzaag op de werkbank
Fig. B & C



Verwijder voordat u de machine afstelt, de stekker uit het stopcontact.

Fig. B toont de afstand van de te boren gaten in de werkbank om het toestel te bevestigen. Boor gaten van Ø 8 mm.



Gebruik de machine pas, nadat het geheel gemonteerd is en het vastgeschroefd is aan de werkbank of het onderstel.

- Fig. C toont het uit te zagen gedeelte (310 x 310), zodat het zaagsel er doorheen kan vallen en ophopingen worden voorkomen! Alleen als u geen afzuigsysteem gebruikt!
- Zet het toestel vast met bouten.
- Indien u het onderstel gebruikt, dient u deze met 4 schroeven op de vloer vast te schroeven en de zaagmachine dient met 4 schroeven op het onderstel te worden vastgezet. Controleer deze schroeven voor u de machine aanzet.

Monteren onderstel
Fig. F
- Plaats de machine ondersteboven.
- Verwijder de zwarte kunststof bodemplaat door de 6 schroeven los te draaien (Fig. F-1).
- Draai de stelknop op het front los en kantel de motor (Fig. F-2), verwijder vervolgens de transportbeveiliging (Fig. F-3).
- Plaats nu één voor één de staanders in de behuizing van de zaagtafel (Fig. F-4).
- Bevestig de staanders met 4 schroeven met behulp van schroevendraaier of schroefboormachine, deze nog niet geheel vast zetten (Fig. F-5).
- Monteer de 4 tussenelementen, schroeven nog niet geheel vastzetten (Fig. F-6)
- Monteer de zwarte kunststof bodemplaat en zet deze vast.
- Plaats de rubbervoetjes onder de staanders (Fig. F-7).
- Plaats de gehele machine rechtop op een vlakke ondergrond en positioneer de machine stabiel, draai vervolgens alle bouten + moeren vast (Fig. F-7).

Monteren beugel/push stick
- Monteer de 2 beugels aan de behuizing van de zaagtafel en draai deze vast (Fig. F-8).
- Hang de duwstok in de beugeltjes.

Assemblage en montage van de langsgeleider
Fig. D
- Bevestig de aluminium geleider (A) aan het geleideblok (B).
- Nu kan de complete langsgeleider bevestigd worden aan het tafelblad.
- Schuif de langsgeleider via één van de uiteinden aan het geleideprofiel (C) over het tafelblad.
- Stel het aluminium geleideprofiel (A) zo af dat deze gelijk eindigd met het einde van het zaagblad.

Montage van het spouwmes en de beschermkap
Fig. E
- Draai het zaagblad helemaal naar boven.
- Neem het tafel-inlegstuk weg.
- Monteer het spouwmes op de daartoe voorziene inrichting en maak hierbij gebruik van de inbusbouten en de vulringen. Zorg dat het spouwmes goed in de uitsparing (= gleuf) valt.
- Monteer nu de beschermkap op het spouwmes en maak hierbij gebruik van de profielmoer en zelfborgende moer.
- Plaats nu het inlegstuk terug in de tafel en schroef het vast.



Leg nu een plankje tegen het zaagblad en het spouwmes en kijk of het wel degelijk in het verlengde van het zaagblad valt. Is dit niet het geval: Maak de bevestigingsbouten los en plaats of verwijder de vulringen.

- Boven de zaagtafel mag de radiale afstand tussen het spouwmes en de getande rand van het zaagblad op geen enkel punt meer dan 5 mm bedragen, op de diepte van de ingestelde zaagsnede.
- De top van het spouwmes mag niet lager dan

5 mm van de tandpunt komen, zie Fig. D.

Montage van het zaagblad



Haal eerst de stekker uit het stopcontact, voordat het zaagblad gemonteerd of vervangen wordt.

- Verwijder het inlegstuk uit de tafel. Gebruik hiervoor een schroevendraaier.
- Draai de zaagas helemaal naar boven. Verwijder de moer en de buitenflens van de zaagas.
- Schuif nu het zaagblad over de zaagas en plaats nu de buitenflens en de moer terug. Draai de moer aan met de hand.
- Gebruik nu 2 sleutels; een voor de flens en een voor de moer en span het nu op.
- Plaats nu het inlegstuk terug in de tafel en schroef het vast.

Monteren van de duwstokhouders
Monteer beide duwstokhouders aan de zijkant van de machine d.m.v. de meegeleverde bouten en ringen.

Gebruik van de verstekinrichting
Fig. A
Door de hendel aan de zijkant van de machine te draaien kunt u het zaagblad instellen tot maximaal 45° (4).

4. BEDIENING

Gebruiksinstructies
Er bestaan twee soorten zaagmethoden:
- Langszagen
  - *Het werkstuk in de lengte van de houtdraad doorzagen*
- Dwarszagen of afkorten
  - *Het werkstuk dwars afzagen*

Indien het om een paneel gaat, maken we meestal geen onderscheid tussen de houtdraad, maar noemen we de methode wanneer we een deel van de breedte van het paneel wegzagen (langszagen) en wanneer we de lengte inkorten (dwarszagen of afkorten).



Bij beide zaagmethoden is het zaak steeds gebruik te maken van een van de geleiders. Zaag dus nooit zonder geleider!

Opgepast! Voordat u met zagen begint, controleer eerst het volgende:
1. Zit het zaagblad vast?
2. Zitten alle blokkeerhendels vast?
3. Staat de langsgeleider parallel met het zaagblad?
4. Werkt de beschermkap correct?
5. Draagt u een veiligheidsbril?
6. Loopt het zaagblad nergens aan?



Het is absoluut noodzakelijk deze punten in acht te nemen voordat u aan het werk gaat!

Langszagen
- Blokkeer de langsgeleider op de juiste maatpositie en verwijder de afkortgeleider uit de tafelslede.
- Draai het zaagblad ca. 2 mm hoger uit dan de totale dikte van het te zagen hout.
- Druk het hout licht naar de tafel toe en laat het tegen de afkortgeleider aanglijden.



Blijf minimaal 3 cm van de voorkant van het zaagblad weg alvorens u de motor aanzet. De kant van het hout dat tegen de langsgeleider licht moet helemaal recht zijn. Houd de handen minstens 10 cm. weg uit het te volgen zaagspoor.

- Zet de motor aan en wacht tot het zaagblad het maximum toerental heeft bereikt voordat u met het zaagwerk begint.
- Terwijl u het hout tegen de tafel en langsgeleider drukt, kunt u het hout zachtjes door het zaagblad schuiven zonder te forceren.
- Trek nooit het werkstuk terug naar achteren. Indien nodig, schakel dan eerst de motor uit ZONDER de positie van het werkstuk te wijzigen.

Langszagen bij (verticaal) verstek
Deze methode is praktisch hetzelfde, behalve dat het zaagblad in de gewenste hoek wordt gebracht.



Bij dit soort methoden mag de langsgeleider uitsluitend langs de rechterkant van het zaagblad staan.

Langszagen van smalle werkstukken



Ga ervan uit dat deze bewerking uitermate gevaarlijk is.

Neem alle nodige voorzorgsmaatregelen en duw

het werkstuk steeds door (tot achter het zaagblad) met een kunststof hulpstuk in plaats van met de hand.

Dwarszagen
- Verwijder de langsgeleider en breng de dwarsgeleider in de rechterslede aan.
- Regel de hoogte van het zaagblad (zie langszagen).
- Druk het werkstuk tegen de dwarsgeleider en houd minstens 2,5 cm afstand van de voorkant van het zaagblad.
- Zet de motor aan en wacht tot het maximum toerental bereikt is.
- Druk het werkstuk tegen de geleider en de tafel. Schuif het hout zachtjes door het zaagblad. Ga door tot achter het zaagblad. Zet daarna de motor af en houd deze positie aan totdat het zaagblad volledig stilstaat voordat u het hout wegneemt.
- Trek nooit het hout terug. Indien nodig, zet de motor dan af en houd de positie vast totdat het zaagblad volledig stilstaat.

Dwarszagen bij verticaal verstek
Deze methode is praktisch hetzelfde, behalve dat het zaagblad in de gewenste hoek wordt gebracht.



Plaats de dwarsgeleider uitsluitend aan de rechterzijde van het zaagblad. Nooit te kleine stukken hout zagen. Gebruik nooit de handen om moeilijke operaties uit te voeren.

Dwarszagen bij horizontaal verstek
Bij deze methode is het zaak dat men nu de dwarsgeleider in de gewenste hoek blokkeert. Houd het werkstuk krachtig tegen de dwarsgeleider en de tafel gedrukt voordat u begint met afkorten.

5. ONDERHOUD



Zorg dat de machine niet onder spanning staat wanneer onderhoudswerkzaamheden aan het mechaniek worden uitgevoerd.

Deze machines zijn ontworpen om gedurende lange tijd probleemloos te functioneren met een minimum aan onderhoud. Door de machine regelmatig te reinigen en op de juiste wijze te behandelen, draagt u bij aan een hoge levensduur van uw machine.

Storingen
In het geval dat de machine niet naar behoren functioneert, geven wij onderstaand een aantal mogelijke oorzaken en bijbehorende oplossingen.

1. De motor slaat niet aan
- De stekker zit niet in het stopcontact
- Het snoer is onderbroken

2. Het werkstuk knelt tegen het spouwmes tijdens de bewerking
- Het zaagblad moet worden uitgelijnd (Fig. E)

3. De zaagsnede is niet effen (uitgeraffeld)
- Het zaagblad moet worden aangescherpt
- Het zaagblad is achterstevoren gemonteerd
- Het zaagblad is aangeladen met hars of zaagsel
- Het zaagblad is niet geschikt voor deze bewerking

4. Het werkstuk raakt de achterkant van het zaagblad en springt op
- Spouwmes moet worden uitgelijnd (Fig. E)
- De langsgeleider wordt niet gebruikt
- Het zaagmes is dikker dan het spouwmes of het spouwmes wordt niet gebruikt
- Het zaagblad moet worden aangescherpt
- Het werkstuk wordt niet tot na het zagen op zijn plaats gehouden
- De spanknop van de dwarsgeleider zit los

5. De hoogte en/of verstekhendel is geblokkeerd
- Zaagsel en stof moeten worden verwijderd

6. De moter bereikt moeilijk het maximale toerental
- De verlengkabel is te dun en/of te lang
- De netspanning is lager dan 230 V

7. De machine trilt
- De machine is niet vastgeschroefd aan de werkbank
- Het onderstel staat niet waterpas op de vloer
- Het zaagblad is beschadigd

Reinigen
Reinig de machine-behuizing regelmatig met een zachte doek, bij voorkeur iedere keer na gebruik. Zorg dat de ventilatiesleuven vrij van stof en vuil zijn. Gebruik bij hardnekkig vuil een zachte doek

bevochtigd met zeepwater. Gebruik geen oplosmiddelen als benzine, alcohol, ammonia, etc. Dergelijke stoffen beschadigen de kunststof onderdelen.

Smeren
De machine heeft geen extra smering nodig.

Storingen
Wanneer er zich een storing voordoet, bijvoorbeeld bij slijtage van een onderdeel, neem dan contact op met het onderhoudsadres op de garantiekaart. Achter in deze handleiding ziet u een opengewerkte afbeelding van de onderdelen die besteld kunnen worden.

Milieu
Om transportbeschadiging te voorkomen, wordt de machine in een stevige verpakking geleverd. De verpakking is zo veel mogelijk gemaakt van recyclebaar materiaal. Maak daarom gebruik van de mogelijkheid om de verpakking te recyclen.



Defecte en/of afgedankte elektrische of elektronische gereedschappen dienen ter verwerking te worden aangeboden aan een daarvoor verantwoordelijke instantie.

Garantie
Lees voor de garantievoorwaarden de apart bijgevoegde garantiekaart.

Het product en de gebruikershandleiding zijn onderhevig aan wijzigingen. Specificaties kunnen zonder opgaaf van redenen worden gewijzigd.

SCIE CIRCULAIRE À TABLE TSM1030

Merci pour votre achat de ce produit Ferm. Vous disposez maintenant d'un excellent produit, proposé par l'un des principaux fabricants européens. Tous les produits que vous fournit Ferm sont fabriqués selon les normes les plus exigeantes en matière de performances et de sécurité. Complété par notre garantie très complète, l'excellence de notre service clientèle forme également partie intégrante de notre philosophie. Nous espérons que vous profiterez longtemps de ce produit.

Les numéros dans le texte suivant réfèrent aux illustrations des pages 2 - 5.



Lisez attentivement ce mode d'emploi avant la mise en service de l'appareil. Familiarisez-vous avec le fonctionnement et la manipulation de l'appareil. Entretenez l'appareil conformément aux instructions, afin qu'il fonctionne parfaitement à chaque utilisation. Ce mode d'emploi et toute documentation relative à l'appareil doivent être conservés près de celui-ci.

Table des matières

1. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Tension	230 V~
Fréquence	50 Hz
Puissance consommée	1500 W (S6-40%)
Vitesse à vide	5700/min
Épaisseur de planche à 90º	73mm
Épaisseur de planche à 45º	60mm
Dimension du scie	250 x 30 x 2,8 mm
Dents de la lame scie	D40
Dimensions table	625 x 445 mm
Bouche d'aspiration Ø	30 (20) mm
Poids	23 kg
Lpa (niv. de pression acoustique)	93.4+3 dB(A)
Lwa (niv. puissance acoustique)	106.4+3 dB(A)
Valeur de vibration	<2.5 m/s²

S6 (40%) Ceci indique que la machine se caractérise en continu par une type de rendement

S6 à fonctionnement périodique – dans un cycle de fonctionnement de 10 minutes, 4 minutes à charge nominale et 6 minutes hors charge.

Niveau de vibrations
Le niveau de vibrations émises indiqué en ce manuel d'instruction a été mesuré conformément à l'essai normalisé de la norme EN61029; il peut être utilisé pour comparer plusieurs outils et pour réaliser une évaluation préliminaire de l'exposition aux vibrations lors de l'utilisation de l'outil pour les applications mentionnées.

- l'utilisation de l'outil dans d'autres applications, ou avec des accessoires différents ou mal entretenus, peut considérablement augmenter le niveau d'exposition.
- la mise hors tension de l'outil et sa non-utilisation pendant qu'il est allumé peuvent considérablement réduire le niveau d'exposition.

Protégez-vous contre les effets des vibrations par un entretien correct de l'outil et de ses accessoires, en gardant vos mains chaudes et en structurant vos schémas de travail.

Caractéristiques du produit
Fig. A
1. Capot de protection
2. Guide de refend
3. Plaque de recouvrement de table
4. Levier de réglage du guide à onglet
5. Levier de réglage de hauteur
6. Dispositif de mesure pour guide de refend
7. Interrupteur de marche/arrêt
8. Etabli

Vérifiez que l'appareil et les accessoires n'ont pas été endommagés pendant leur transport.

2. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Explication des symboles
Les pictogrammes suivants sont utilisés dans ces instructions et sur la machine:


Lisez attentivement les instructions.


Indique un risque de blessures, un danger mortel ou un risque d'endommagement de l'outil en cas du non-respect des consignes de ce mode d'emploi.


Indique un risque de décharges électriques.


Débranchez immédiatement la fiche de l'approvisdionnement électrique principal dans le cas où la corde est endommagée et pendant la.


Ne laissez aucune personne s'approcher de la zone de travail.


Protégez-vous les yeux et les oreilles.

Prescriptions de sécurité spéciales
1. Pour l'utilisation de lames de scie à dents en métal dur, il est recommandé d'utiliser des lames à angle de coupe négatif ou modérément positif. N'utilisez pas de lames de scie à dents profondément échancrées car celles-ci peuvent agripper le capot de protection.
2. Attention : Montez d'abord soigneusement toutes les pièces avant de commencer le travail. Suivez la procédure indiquée.
3. Dans le cas où vous n'êtes pas habitué à l'utilisation d'une machine telle que celle-ci, nous vous conseillons de demander des instructions à des personnes compétentes en la matière, à un instructeur ou à un technicien.
4. Coincez ou appuyez toujours fortement la pièce à usiner contre le guide de sciage, avant d'exécuter les travaux. Il est préférable d'utiliser toutes sortes de dispositifs de serrage au lieu d'utiliser les mains.
5. Important : si, pendant les travaux, vous tenez la pièce à usiner à la main, observez alors une distance minimale de la lame de scie de 100 mm.
6. Pressez toujours la pièce à usiner contre la table.
7. Veillez à ce que la lame de scie soit toujours affûtée et contrôlez régulièrement si elle tourne librement sans vibrations anormales.

Remplacez la lame de scie si nécessaire.
8. Faites tourner la machine librement jusqu'à ce qu'elle ait atteint le plein régime, avant de commencer le travail de sciage.
9. Entretenez les entrées d'air à l'arrière et en-dessous de la scie circulaire et de l'électromoteur, pour la conservation de la machine. Evitez les accumulations de poussière.
10. Verrouillez à chaque fois les différents réglages de graduations, avant de commencer le travail de sciage.
11. Achetez uniquement des lames de scie adaptées, avec un régime minimum de 6000 t.p.m.
12. Utilisez uniquement la lame de scie adéquate. Des lames de scie trop petites ou trop grandes sont extrêmement dangereuses.
13. Inspectez régulièrement la lame de scie pour détecter des défauts éventuels. Si nécessaire, remplacez la lame de scie.
14. Nettoyez les brides et dégraissez la nouvelle lame de scie avant de monter cette dernière. Ensuite montez la lame dans la direction correcte et tirez fortement les brides à l'aide du boulon central.
15. Utilisez uniquement des brides d'origine. Toutes les autres brides ne sont pas adaptées.
16. Ne travaillez jamais sans le capot de protection de la lame de scie.
17. La partie mouvante du capot de protection doit, elle aussi, rester fixée.
18. Ne graissez jamais la lame de scie pendant qu'elle tourne.
19. Tenez toujours vos mains loin du trajet de la lame de scie.
20. Ne ramassez jamais une pièce à usiner en tendant les mains le long ou vers l'arrière de la lame de scie.
21. Veillez à ce que la pièce à usiner ne touche jamais la lame de scie, avant que la machine ne soit mise en marche.
22. N'utilisez jamais cette machine pour travailler du métal ou des sortes de pierres.
23. Utilisez des supports pour soutenir des pièces à usiner longues.
24. N'utilisez jamais la machine dans une environnement dangereux, là où il y a des gaz ou des liquides inflammables.
25. N'abandonnez jamais la machine sans l'avoir auparavant déconnectée du circuit électrique.
26. S'il se produit des bruits anormaux, essayez de les détecter ou apportez la machine chez un installateur ou une entreprise de réparation reconnu(e).
27. Dans le cas de rupture ou de détérioration d'une pièce, remplacez-la ou réparez-la immédiatement.
28. Ne vous placez jamais dans le trajet de la lame de scie, mais tenez-vous à gauche ou à droite de la table de sciage.
29. Les mains aussi doivent être placées à côté du trajet de la lame de scie.
30. Pour pousser le bois dans la scie, utilisez toujours un long morceau de bois et pas vos mains.
31. Placez toujours le bois sur le devant de la table à scier et poussez-le alors vers l'arrière.
32. Pour le sciage à onglet utilisez seulement le guide réglable et retirez le guide de refend.
33. N'utilisez jamais le guide de refend comme mesure de longueur lors du tronçonnage de poutres.
34. Dans le cas de blocage de la lame de scie: coupez d'abord le courant avant de remédier à la panne.
35. Evitez que les pièces à usiner soient balancées dans votre direction en:
    - *Utilisant toujours des lames de scie bien affûtées.*
    - *Ne sciant pas de pièces trop petites.*
    - *Ne lâchant jamais votre pièce à usiner avant qu'elle ne soit entièrement passée par la scie.*
    - *Réglant toujours le guide en parallèle à la lame de scie.*
    - *Ne retirant jamais la protection de la scie.*
36. Avant de reprendre votre travail de sciage, veillez à avoir les pieds solidement sur le sol et à placer vos mains dans la position désirée.
37. N'utilisez jamais de diluants pour le nettoyage de la machine. Pour cela utilisez uniquement un chiffon humide.
38. N'utilisez pas de lames de scie endommagées ou déformées.
39. Remplacez les cales d'établi lorsquelles sont usées.
40. Utilisez uniquement les lames de scie recommandées par le fabricant.
41. Veillez à choisir la lame de scie appropriée en fonction du matériau à couper.
42. Lorsque vous sciez, connectez un dispositif d'aspiration de la poussière.
43. Utilisez et corrigez le réglage du guide latéral.
44. Utilisez et corrigez le réglage de la partie quard supérieure de la lame de scie.
45. Faites très attention lorsque vous découpez une fente.

Avant l’usage enlever la protection de transport:
- Démonter la plaque de fond par dévisser les quatre vis.
- Enlever la protection de transport au-dessous du moteur.
- Les leviers permettant de régler la hauteur et l‘angle de la lame de scie se trouvent dans la protection de transport à l‘intérieur de la machine.
- Monter la plaque de fond.

Arrétez immédiatement l’appareil en cas:
- Défectuosité de la fiche, du fil d’alimentation ou si le fil a été endommagé.
- Commutateur défectueux.
- Surchauffage de la scie à circulaire.
- Fumeé ou mauvaise odeur causée par des matériaux isolants brûlés.

Sécurité électrique
Lors d’utilisation de machines électriques, observez les consignes de sécurité locales en vigueur en matière de risque d’incendie, de chocs électriques et de lésion corporelle. En plus des instructions ci-dessous, lisez entièrement les consignes de sécurité contenues dans le cahier de sécurité fourni à part. Conservez soigneusement ces instructions!



Vérifiez toujours si la tension de votre réseau correspond à la valeur mentionnée sur la plaque signalétique.

En cas de changement de câbles ou de fiches
Jetez immédiatement les câbles ou fiches usagés dès qu’ils sont remplacés par de nouveaux exemplaires. Il est dangereux de brancher la fiche d’un câble défait dans une prise de courant.

En cas d’emploi de câbles prolongateurs
- Pour l‘alimentation de cet appareil, utilisez toujours une conduite non-chargée et/ou une rallonge avec conducteurs d‘au moins 1,5 mm^2 et sécurisées par un fusible de 16 A. Veillez à ce que la longueur de cette rallonge n‘excède pas les 20 mètres.
- Connectez votre appareil et/ou votre rallonge uniquement sur un circuit électrique raccordé sur la terre.
- Cet appareil peut être mis en circuit sur le réseau monophasé (230 V~ 50 Hz). Si vous avez un doute sur la nature du courant, consultez d‘abord votre électricien.

3. MONTAGE ET REGLAGE

Installation de la machine sur un établi ou sur le support
Cette machine est de type fixe et doit être toujours fermement installée pour des raisons de sécurité et ne pas être utilisée pour des applications mobiles.

Vous pouvez installer la machine de deux manières:
a. En tant que machine fixe sur un établi. Dans ce cas la machine doit être fixée avec 4 boulons.
b. En tant que machine fixe sur le support. Dans ce cas, la machine doit être fixée au support avec 4 boulons et le support doit être ancré au sol ou sur une plaque de sol ayant une dimension d‘au moins 1 mètre carré.

Montage de la scie circulaire sur l’établi
Fig. B & C



Avant de régler la scie, contrôler d’abord si la fiche est bien retirée de la prise de contact.

Schéma B montre la distance des trous à percer dans l‘établi pour fixer l‘appareil. Percez des trous de 8 mm de Ø.



N‘utilisez l‘appareil qu‘après l‘avoir monté entièrement et vissé sur l‘établi ou sur le support.

- Schéma C montre la partie à scier (310 x 310 mm), de sorte que la sciure puisse passer et tomber afin d‘éviter des accumulations ! Seulement si vous n‘utilisez pas de système d‘aspiration! Fixez l‘appareil à l‘aide de boulons.
- Si vous utilisez le support, vous devez fixer celui-ci sur le sol avec quatre vis. La scieuse doit être fixée sur le support avec quatre vis. Contrôlez ces vis avant de mettre la machine en marche.

Montage de la base
Fig. F
- Placez la machine à l’envers.
- Retirez le capot en plastique noir en dévissant les 6 vis (Fig. F-1).
- Desserrez le bouton de réglage sur la face avant et inclinez le moteur (Fig. F-2), puis retirez la protection de transport (Fig. F-3).

- Placez une par une les jambes dans le corps de la table de coupe (Fig. F-4).
- Fixez les jambes en engageant 4 vis à l'aide d'un tournevis manuel, sans toutefois les serrer complètement (Fig. F-5).
- Montez les 4 traverses, sans toutefois serrer totalement les vis (Fig. F-6).
- Remontez le capot en plastique noir et serrez-le.
- Placez les pieds en caoutchouc sous les jambes (Fig. F-7).
- Placez l'ensemble debout sur une surface plate et assurez-vous que la machine est stable, puis serrez fermement toutes les vis et tous les écrous (Fig. F-7).

Montage des supports pour le bâton poussoir
- Montez les 2 supports sur le corps de la table de coupe et fixez-les (Fig. F-8).
- Placez le bâton poussoir dans les supports.

Assemblage et montage du guide latéral
Fig. D
- Montez le guide en aluminium (A) sur le bloc (B).
- L'ensemble guide peut maintenant être monté sur la table.
- Glissez le guide latéral par une des extrémités dans le profile de guidage (C).
- Ajustez le guide (A) de telle façon qu'il s'arrête à hauteur du bord opposé de la table de coupe.

Montage du couteau diviseur et du capot de protection
Fig. E
- Tournez la lame de scie entièrement vers le haut.
- Retirez la plaque de recouvrement de table.
- Montez le couteau diviseur sur le dispositif prévu à cet effet et utilisez pour cela les boulons à six pans creux et les rondelles. Veillez à ce que le couteau diviseur tombe bien dans l'encoche (=fente).
- Montez maintenant le capot de protection sur le couteau diviseur et utilisez pour cela l'écrou profilé et l'écrou de sécurité.
- Remettez la plaque de recouvrement en place dans la table et vissez-la.



Posez maintenant une petite planche contre la lame de scie et le couteau diviseur et regardez si elle se trouve bien dans le prolongement de la lame de scie. Si cela n'est pas le cas: dévissez les boulons de fixation et placez ou retirez les rondelles.

- Au-dessus de l'établi, la distance radiale entre le guide latéral et le bord denté de la lame de scie ne doit en aucun endroit dépasser de 5 mm à la profondeur de coupe définie.
- L'extrémité du guide latéral ne doit pas se trouver à plus de 5 mm plus bas que la pointe des dents, comme illustré dans la Fig. D.

Montage de la lame de scie



Retirez d'abord la fiche de la prise électrique avant de monter ou de remplacer la lame de scie.

- Retirez la plaque de recouvrement de la table. Utilisez un tournevis pour cela.
- Tournez l'arbre de la scie entièrement vers le haut. Retirez l'écrou et la bride extérieure de l'arbre de la scie.
- Glissez la lame de scie par-dessus l'arbre de la scie et remettez en place la bride extérieure et l'écrou. Vissez l'écrou à la main.
- Utilisez 2 clés maintenant: une pour la bride et une pour l'écrou et serrez.
- Remettez la plaque de recouvrement en place dans la table et vissez-la.

Monter les supports de batons de poussee
Monter les supports de bâtons de poussée ensemble sur le côté de la machine à l'aide des boulons et des anneaux fournis.

Utilisation du dispositif à onglet
Fig. A
En tournant le levier, sur le côté de la machine, vous pouvez régler la lame de scie jusqu'à 45° au maximum (4).

4. OPERATION

Instructions de travail
Il existe deux sortes de méthodes de sciage:
- Le sciage en long
  - *Sciage de la pièce à usiner dans le sens de la longueur suivant le fil du bois.*
- Le sciage de travers ou tronçonnage
  - *Sciage transversal de la pièce à usiner.*

S'il s'agit d'un panneau, nous ne faisons en général pas de différence entre le fil du bois, mais

nous citons la méthode lorsqu‘une partie de la largeur du panneau est sciée (sciage en long) et lorsque la longueur est écourtée (sciage transversal ou tronçonnage).



Dans les deux méthodes de sciage il est important de toujours utiliser un des guides. Donc, ne jamais scier sans guide!

Attention! Avant de commencer à scier contrôlez d’abord ce qui suit:

1. La lame de scie est-elle fixée?
2. Est-ce que tous les leviers de blocage sont bien fixés?
3. Le guide de refend est-il bien parallèle à la lame de scie?
4. Est-ce-que le capot de protection fonctionne correctement?
5. Portez-vous des lunettes de sécurité?
6. La lame de scie ne frotte-t-elle nulle part?



Il est absolument nécessaire d‘observer ces points avant de commencer le travail!

Sciage en long

- Bloquez le guide de refend dans la position de mesure juste et retirez le guide transversal du chariot de table.
- Elevez en tournant la lame de scie d‘environ 2 mm de plus que l‘épaisseur totale du bois.
- Appuyez doucement le bois en direction de l‘établi et faites-le glisser contre le guide transversal.



Eloignez-vous d’au moins 3 cm. du devant de la lame de scie avant de mettre le moteur en march. Le côté du bois qui se trouve contre le guide de refend doit être en tièrement droit. Tenez vos mains à 10 cm au moins de la ligne de sciage à suivre.

- Mettez le moteur en marche et attendez que la lame de scie ait atteint son régime maximum avant de commencer les travaux de sciage.
- Tout en appuyant doucement le bois contre l‘établi et le guide de refend, vous pouvez pousser lentement le bois sur la lame de scie, sans forcer.
- Ne retirez jamais la pièce à usiner en arrière. Si nécessaire, arrêtez d‘abord le moteur sans modifier la position de la pièce à usiner.

Sciage en long à onglet (vertical)

Cette méthode est pratiquement la même, sauf que la lame de scie est placée sous l‘angle désiré.



Dans ces sortes de méthodes le guide de refend doit être placé uniquement le long du côté droit de la lame de scie!

Sciage en long de pièces à usiner étroites



Réalisez que ce travail est extrêmement dangereux.

Prenez toutes les mesures de sécurité nécessaires et faites toujours avancer la pièce à usiner (jusque derrière la lame de scie) à l‘aide d‘un accessoire en matière synthétique, et non pas à la main.

Sciage transversal

- Retirez le guide de refend et placez le guide transversal dans le chariot droit.
- Réglez la hauteur de la lame de scie (voir sciage en long).
- Poussez la pièce à usiner contre le guide transversal et gardez au moins 2,5 cm de distance du devant de la lame de scie.
- Mettez le moteur en marche et attendez qu‘il tourne au régime maximum.
- Poussez la pièce à usiner contre le guide et la table. Poussez doucement le bois sur la lame de scie. Continuez jusque derrière la lame de scie. Après cela mettez le moteur en arrêt et maintenez cette position jusqu‘à ce que la lame de scie soit en arrêt total avant de retirer le bois.
- Ne tirez jamais le bois en arrière. Si nécessaire, arrêtez le moteur et maintenez la position jusqu‘à l‘arrêt complet de la lame de scie.

Sciage transversal aves onglet vertical

Cette méthode est pratiquement la même, sauf que la lame de scie est placée sous l‘angle désiré.



Placez le guide transversal uniquement le long du côté droit de la lame de scie. Ne sciez jamais des morceaux de bois trop petits. N‘utilisez jamais vos mains pour exécuter des opérations compliquées.

Sciage transversal à onglet horizontal

Dans cette méthode il est important de bloquer le guide transversal sous l‘angle désiré.

Tenez la pièce à usiner fortement appuyé contre

le guide transversal et l‘établi avant de commencer le sciage transversal.

5. ENTRETIEN



Assurez-vous que la machine n’est pas sous tension si vous allez procéder à des travaux d’entretien dans son système mécanique.

Les machines ont été conçues pour fonctionner longtemps sans problème avec un minimum d’entretien. En nettoyant régulièrement et correctement la machine, vous contribuerez à une longue durée de vie de votre machine.

Pannes
Dans les cas où la machine ne fonctionne pas convenablement, voici une présentation de quelques causes possibles et de leurs solutions.

1. Le moteur ne se met pas en marche
- La fiche n‘est pas introduite dans la prise électrique
- Le câble est interrompu

2. La pièce à usiner se coince contre le couteau diviseur pendant le façonnage
- La lame de scie doit être équilibrée (Fig. E).

3. Le trait de scie n’est pas égal (effiloché)
- La lame de scie doit être affûtée
- La lame de scie est montée à l‘envers
- La lame de scie est chargée de résine ou de sciure
- La lame de scie n‘est pas adaptée à ce travail

4. La pièce à usiner touche le derrière de la lame de scie et fait des sauts
- Le couteau diviseur doit être ajusté (Fig. E)
- Le guide de refend n‘est pas utilisé
- Le couteau de scie est plus épais que le couteau diviseur ou ce dernier n‘est pas utilisé
- La lame de scie doit être affûtée
- La pièce à usiner n‘est pas tenue à sa place jusqu‘après le sciage
- Le bouton de serrage du guide transversal n‘est pas serré

5. Le réglage de hauteur et/ou à onglet est bloqué
- Retirer la sciure et la poussière

6. Le moteur n’attaint que difficilement le plein régime
- Le câble de rallonge est trop fin et/ou trop long
- La tension du réseau est plus basse que 230 V

7. La machine vibre
- La machine n‘est pas bien fixée sur l‘établi
- Le support n‘est pas d‘aplomb sur le sol
- La lame de scie est endommagée

Nettoyage
Nettoyez régulièrement le carter au moyen d’un chiffon doux, de préférence à l’issue de chaque utilisation. Veillez à ce que les fentes d’aération soient indemnes de poussière et de saletés. En présence de saleté tenace, employez un chiffon doux humecté d’eau savonneuse. Proscrivez l’emploi de solvants comme l’essence, l’alcool, l’ammoniaque etc. car ces substances attaquent les pièces en plastique.

Graissage
Cette machine ne nécessite pas de graissage supplémentaire.

Dysfonctionnnement
Veuillez vous adresser au centre de service indiqué sur la carte de garantie en cas d‘un dysfonctionnement, par exemple après l‘usure d‘une pièce. Vous trouverez, à la fin de ce manuel, un schéma avec toutes les pièces que vous pouvez commander.

Environnement
Pour éviter les dommages liés au transport, la machine est livré dans un emballage robuste. L’emballage est autant que possible constitué de matériau recyclable. Veuillez par conséquent destiner cet emballage au recyclage.



Tout équipement électronique ou électrique défectueux dont vous vous seriez débarrassé doit être déposé aux points de recyclage appropriés.

Garantie
Pour les conditions de garantie, lisez le certificat de garantie joint à part.
Le produit et le manuel d’utilisation sont sujets à modifications. Les spécifications peuvent changer sans autre préavis.

SIERRA DE MESA
TSM1030

Gracias por comprar este producto Ferm.
Al hacerlo ha adquirido un excelente producto, suministrado por uno de los proveedores líderes en Europa. Todos los productos suministrados por Ferm se fabrican de conformidad con las normas más elevadas de rendimiento y seguridad. Como parte de nuestra filosofía también proporcionamos un excelente servicio de atención al cliente, respaldado por nuestra completa garantía.
Esperamos que disfrute utilizando este producto durante muchos años.

Los números que se indican en el siguiente texto hacen referencia a las figuras contenidas en la página 2 - 5.



Lea atentamente estas instrucciones de uso antes de poner el aparato en funciona-miento. Póngase al corriente con la forma de funcionamiento y el manejo. Cuide la máquina de acuerdo con las instrucciones para que funcione siempre de forma correcta. Las instrucciones de uso y la correspon-diente documentación deben guardarse en la proximidad de la máquina.

Contenidos

1. DATOS TÉCNICOS

Voltaje	230 V~
Frecuencia	50 Hz
Entrada de potencia	1500 W (S6-40%)
Velocidad sin carga	5700/min
Max. sågdjup vid 90°	73 mm
Max. sågdjup vid 45°	60 mm
Dim. de las hojas de sierra	250 x 30 x 2,8 mm
Número de dientes	D40
Dimensiones del banco	625 x 445 mm
Salida de extracción de los restos	30 (20) mm
Peso	23 kg
Lpa (presión acústica)	93.4+3 dB(A)
Lwa (resonancia acústica)	106.4+3 dB(A)
Valor de vibración	<2.5 m/s^2

S6 (40%) Esto indica que la máquina tiene un tipo de rendimiento periódico/continuo S6; en un ciclo de funcionamiento de 10 minutos, hay 4 minutos con potencia y 6 minutos sin carga.

Nivel de vibración
El nivel de emisión de vibraciones indicado en este manual de instrucciones ha sido medido según una prueba estándar proporcionada en EN 61029; puede utilizarse para comparar una herramienta con otra y como valoración preliminar de la exposición a las vibraciones al utilizar la herramienta con las aplicaciones mencionadas.

- al utilizarla para distintas aplicaciones o con accesorios diferentes o con un mantenimiento defi ciente, podría aumentar de forma notable el nivel de exposición.
- en las ocasiones en que se apaga la herramienta o cuando está funcionando pero no está realizando ningún trabajo, se podría reducir el nivel de exposición de forma importante.

Protéjase contra los efectos de la vibración realizando el mantenimiento de la herramienta y sus accesorios, manteniendo sus manos calientes y organizando sus patrones de trabajo.

Información del producto
Fig. A
1. Tapa de protección
2. Soportes guía
3. Incrustación en el banco
4. Mango de inglete
5. Mango de altura
6. Herramientas de medición para los soportes guía
7. Interruptor on/off
8. Banco de trabajo

Compruebe antes si el transporte ha dañado o no la máquina y si todas las piezas se encuentran en el paquete.

2. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Explicación de los símbolos
Los siguientes símbolos se utilizan en estas instrucciones y en la misma máquina:



Lea las instrucciones atentamente.



Indica peligro de accidente, de muerte o riesgo de provocar averías en el aparato en caso de no seguir las instrucciones de este manual.



Indica el peligro de sufrir descargas eléctricas.



Desconecte inmediatamente la toma de corriente en caso de que se dañe el cable de potencia y durante el proceso de mantenimiento.



Mantenga a los presentes a una distancia prudencial de la zona de trabajo.



Lleve protectores para los ojos y los oídos.

Instrucciones de seguridad adicionales

1. Cuando utilice las hojas de sierra con dientes metálicos fuertes (con punta de carbono), se recomienda que utilice hojas con un ángulo de corte negativo o ligeramente positivo. No utilice ninguna hoja de sierra con dientes de corte profundos. Pueden adherirse a la tapa de protección.
2. Atención: Antes de iniciar el trabajo, ajuste todas las piezas. Siga el procedimiento tal y como se indica.
3. Si no está acostumbrado a utilizar una herramienta de este tipo, debe consultar previamente a un profesional, un maestro o un técnico.
4. Sujete o presione siempre la pieza de trabajo firmemente contra la guía de serrado, antes de llevar a cabo el proceso. El uso de todas las herramientas de ajuste posibles es mejor que utilizar sus manos.
5. Importante: Si sostiene la pieza con la mano para realizar el proceso, mantenga una distancia mínima de 100 mm. de la hoja de sierra.
6. Presione siempre la pieza contra el banco.
7. Mantenga la hoja afilada y compruebe si gira libremente sin vibraciones anormales. Sustituya la hoja si es necesario.
8. Permita que la máquina gire libremente hasta que alcance un número de revoluciones máximas, antes de empezar el proceso.
9. Mantenga las entradas de aire en la parte posterior e inferior del banco de sierra y del motor para lograr una vida útil mayor. Deben retirarse los cúmulos de suciedad.
10. Cierre siempre las herramientas de diferente grado antes de comenzar el funcionamiento.
11. Compre exclusivamente hojas de sierra con un número mínimo de revoluciones de 6000 revoluciones por minuto.
12. Utilice sólo la hoja de sierra apropiada. Las hojas demasiado grandes o pequeñas son muy peligrosas.
13. Examine periódicamente la hoja de sierra por si encuentra fallos. Sustituya la hoja si es necesario.
14. Engrase la nueva hoja de sierra y limpie las bridas antes de colocar la nueva hoja. Luego coloque la hoja en la dirección apropiada y apriete las bridas firmemente usando un perno central.
15. Utilice sólo bridas originales.
16. Nunca trabaje sin la tapa de protección de la hoja de sierra.
17. La pieza móvil de la tapa de protección también debe permanecer ajustada.
18. No engrase nunca la hoja de sierra mientras esté girando.
19. Mantenga siempre sus manos lejos del alcance de las hojas de sierra.
20. Nunca coja la pieza agarrándola con sus manos a lo largo o detrás de la hoja de sierra.
21. Asegúrese de que la pieza nunca toca la hoja de sierra antes de que la máquina se haya puesto en marcha.
22. Nunca trabaje con trozos de metal o de piedra con esta máquina.
23. Utilice ayudas de sujeción para sujetar piezas largas.
24. Nunca utilice la máquina en ambientes peligrosos con gases o líquidos inflamables.
25. Nunca deje la máquina desatendida sin desconectarla previamente de la línea de suministro de corriente.
26. Si escucha ruidos anormales, intente ubicarlos o lleve la máquina a un ajustador reconocido o a una empresa de reparaciones.
27. Si una pieza se rompe o está dañada, reemplácela o repárela inmediatamente.

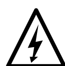
28. Nunca se coloque en el camino de la hoja de sierra pero sí a su izquierda o a su derecha.
29. Sus manos las debe colocar de igual forma con respecto al camino de la hoja de sierra.
30. Utilice siempre un palo de madera en lugar de sus manos para empujar la madera hacia la sierra.
31. Coloque siempre la madera delante del banco de sierra y luego empújela hacia atrás.
32. Para ingletear sólo debe usarse la guía ajustable y el soporte guía debe retirarse.
33. Nunca utilice el soporte guía como una medida lineal para cortar barrotes.
34. Si la hoja de sierra está frenada: apague la máquina antes de intentar detectar el fallo.
35. Evite que las piezas le devuelvan el empuje tomando las siguientes medidas:
    - *Utilice siempre hojas de sierra afiladas.*
    - *No sierre piezas demasiado pequeñas.*
    - *Nunca suelte la pieza antes de que haya atravesado totalmente la sierra.*
    - *Ajuste siempre paralelamente la guía a la hoja de sierra.*
    - *Nunca retire la protección de la sierra.*
36. Antes de continuar con el serrado, asegúrese de que está en una posición firme y que sus manos se encuentran en la posición adecuada.
37. Nunca utilice disolventes para limpiar la máquina. Utilice sólo un paño húmedo.
38. No utilice hojas de sierra que estén dañadas o deformadas.
39. Sustituya la mesa de inserción cuando esté desgastada.
40. Utilice exclusivamente las hojas de sierra recomendadas por el fabricante.
41. Preste atención a la elección de la hoja de sierra, ya que depende del material que se vaya a cortar.
42. Conecte las sierras circulares a un mecanismo de recogida de restos mientras se sierra.
43. Corrija el ajuste del cuchillo divisor.
44. Corrija el ajuste de la hoja de sierra superior de seguridad.
45. Tenga cuidado cuando haga una muesca.

Antes de usarlo, retire el embalaje utilizado para un transporte seguro:
- Retire la base desatornillando los cuatro tornillos.
- Retire el embalaje utilizado para un transporte seguro que cubre el motor.
- Los mangos para ajustar la altura y la unión de la cuchilla de sierra se encuentran dentro de la máquina en el embalaje utilizado para un transporte seguro.
- Vuelta a colocar la base.

Apague inmediatamente la máquina cuando detecte:
- Un conector o un cable defectuoso conectado a la corriente
- Un interruptor defectuoso.
- Sobrecalentamiento de la máquina.
- Humo u olor producido por un aislamiento quemado.

Seguridad de la electricidad

Cuando utilice máquinas eléctricas observe siempre las reglas de seguridad aplicables existentes en su país para reducir el riesgo de incendio, cortocircuitos y daños personales. Lea las siguientes instrucciones de seguridad y también las adjuntas. Antes de utilizar, retire a embalagem utilizada para um transporte seguro!



Compruebe siempre que la potencia suministrada se corresponde con el voltaje de la placa de funcionamiento.

Sustituya los cables o las clavijas

Tire inmediatamente los cables o las clavijas viejos cuando hayan sido sustituidos por otros. Es peligroso colocar la clavija de un cable suelto en el enchufe.

Uso de cables de extensión
- Como suministro para esta máquina utilice siempre una línea descargada o un cable de extensión con conductores de al menos 1,5 mm^2 y protegidos con un fusible de 16 A. Asegúrese de que el cable de extensión no es más largo de 20 metros.
- Conecte su máquina o cable de extensión exclusivamente a una red eléctrica de toma de tierra.
- Esta máquina puede conectarse a la red de una fase (230 V./50 Hz.). Si duda sobre la existencia de toma de tierra, consulte previamente con un electricista.

3. MONTAJE Y AJUSTE

Instalación de la máquina en un banco de trabajo o en el submarco

La máquina es una máquina fija y por motivos de seguridad, siempre debe estar instalada firmemente y no debe utilizarse para aplicaciones móviles.

Podrá instalar la máquina de dos formas:
a. Una máquina fija en un banco de trabajo. En este caso, la máquina debe fijarse al banco de trabajo con 4 pernos.
b. Una máquina fija en un submarco. En este caso, la máquina debe fijarse al submarco con 4 pernos, y el submarco debe sujetarse al suelo o una placa de suelo cuyas dimensiones sean como mínimo de 1 metro cuadrado.

Ajuste el banco de sierra al banco de trabajo
Fig. B & C



Antes de ajustar la sierra, asegúrese de que la clavija se ha retirado del enchufe.

La figura B muestra la distancia de los agujeros que se deben taladrar en el banco de trabajo para hacer funcionar más rápido la máquina. Agujeros de taladro de 8 mm.



Utilice la máquina sólo después de que haya sido ajustada completamente y de que se haya atornillado al banco de trabajo o al marco.

- ¡La figura C muestra la pieza que se debe serrar (310 x 310 mm.), para que el serrín pueda caer y se evite formar pilas! ¡Sólo si no usa un sistema de extracción!
- Fije la máquina con tornillos.
- Si se utiliza el marco, debe ser fijado al suelo con cuatro tornillos y la máquina debe ser fijada a éste con otros cuatro tornillos. Compruebe que esté bien atornillado antes de encender la máquina.

Montaje de la base
Fig. F
- Déle la vuelta al banco.
- Extraiga la base inferior de plástico negro quitando los 6 tornillos. (Fig. F-1).
- Destornille el pomo de ajuste en el frontal e incline el motor (Fig. F-2); posteriormente retire el embalaje de transporte (Fig. F-3).
- Ahora coloque las patas una por una en la carcasa del banco de corte (Fig. F-4).
- Asegure las patas con los 4 tornillos y un destornillador, pero no los apriete del todo (Fig. F-5).
- Coloque las 4 barras transversales de soporte pero tampoco apriete los tornillos completamente (Fig. F-6)
- Vuelva a colocar la base plástica negra y apriételа a tope.
- Aplique las bases de goma debajo de las patas (Fig. F-7).
- Voltee la máquina a su posición normal sobre una superficie plana y ajuste la máquina de forma que quede en una posición estable y posteriormente apriete bien todos los tornillos y tuercas (Fig. F-7).

Montaje de los soportes y herramienta de empuje
- Fije los dos soportes a la carcasa del banco de corte y atorníllelos bien (Fig. G-F).
- Coloque la herramienta de empuje en los soportes.

Ajuste y anexo del cuchillo divisor
Fig. D
- Añada el soporte guía de aluminio (A) al bloque (B).
- Ahora puede añadir el soporte guía de desgarre a la parte de arriba del banco.
- Deslice el soporte guía de desgarre hacia un extremo del carril (C) sobre la parte de arriba del banco.
- Ajuste la posición del soporte guía de aluminio (A) de tal forma que el extremo se corresponda con el extremo de atrás de la sierra.

Ajuste del cuchillo divisor y de la tapa de protección
Fig. E
- Gire completamente la hoja de sierra.
- Retire la incrustación del banco.
- Monte el cuchillo divisor en la parte superior con este propósito y use para ello tornillos Allen y los anillos de relleno. Asegúrese de que el cuchillo divisor se encuentra justo en la parte abierta (= muesca).
- Ahora vuelva a colocar la incrustación en el banco y apriételа.
- Ahora ajuste la tapa de protección al cuchillo divisor y utilice para ello la tuerca perfilada y la de seguridad.



Coloque una tablilla junto a la hoja de sierra y el cuchillo divisor y compruebe si se ajusta al tamaño de la hoja de sierra. Si no es así: afloje los tornillos y coloque o retire los anillos de relleno.

- Sobre la mesa de sierra, la distancia radial

entre el cuchillo divisor y el borde dentado de la hoja de sierra no puede en ningún caso ser mayor de 5 mm. en el lugar del corte.
- La distancia del cuchillo divisor no debe ser como se ha mostrado menor de 5 mm. desde el pico dentado.

Ajuste de la hoja de sierra



Antes de colocar o sustituir la hoja de sierra desconecte la clavija.

- Retire la incrustación del banco. Utilice un destornillador para realizar este proceso.
- Gire el eje de la sierra completamente. Retire la tuerca y la brida externa del eje de sierra.
- Ahora deslice la hoja de sierra sobre el eje de sierra y saque la brida y la tuerca. Apriete la tuerca con la mano.
- Utilice dos llaves: una para la brida y otra para la tuerca a continuación apriételas.
- Ahora vuelta a colocar la incrustación en el banco y apriételos.

Montar las aggarraderas de la barra empujadora
Monte las agarraderas de la barra empujadora en el lateral de la máquina utilizando los tornillos y arandelas suministradas.

Empleo de la herramienta de inglete
Fig. A
Girando el mango que se encuentra en el lateral de la máquina, puede ajustar la hoja de sierra a un máximo de 45° (4).

4. FUNCIONAMIENTO

Uso
Hay dos tipos de métodos de serrado:
- Serrado longitudinal
  - *Serrado de la pieza en el sentido de la veta de la madera.*
- Corte transversal o al límite
  - *Serrado de la pieza de forma transversal.*

Si se refiere a un panel, no distinguimos entre las vetas de la madera, pero nombramos el método para cortar una parte a lo ancho del panel (serrado longitudinal) y cuando cortamos a lo largo (corte transversal o al límite).



Para ambos métodos de serrado se debe usar uno de los soportes guía. ¡Por eso, nunca se puede serrar sin un soporte guía!

¡Atención! Antes de empezar con el serrado, compruebe lo siguiente:
1. ¿La hoja de sierra es segura?
2. ¿Están todas las manivelas de cierre aseguradas?
3. ¿Se encuentra el soporte guía paralelo a la hoja de sierra?
4. ¿Está funcionando correctamente la tapa de protección?
5. ¿Lleva puestas gafas de seguridad?
6. ¿La hoja de sierra no roza contra nada?



¡Es absolutamente necesario tener en cuenta estos puntos antes de empezar a trabajar!

Serrado longitudinal
- Asegure el soporte guía a una posición adecuada y retire la guía de corte del banco.
- Gire la hoja de sierra aproximadamente 2 mm. por encima del grosor de la madera que se va a serrar.
- Presione la madera ligeramente hacia el banco y deje que se deslice hacia el soporte guía de corte.



Quédese al menos a 3 cm. de la parte delantera de la hoja de sierra antes de arrancar el motor. La parte de la madera que está sobre el soporte guía debe estar completamente recta. Mantenga sus manos alejadas al menos 10 cm. del recorrido de la sierra.

- Arranque el motor y espere hasta que la hoja de sierra haya alcanzado un número máximo de revoluciones antes de iniciar el serrado.
- Mientras que empuja la madera hacia el banco y el soporte guía, puede presionar con cuidado la madera a través de la hoja de sierra sin forzarla.
- Nunca deslice hacia atrás la pieza. Si es necesario, apague el motor antes sin variar la posición de la pieza.

Serrado longitudinal con un inglete (vertical)
Este métodos es prácticamente el mismo, excepto en que la hoja de sierra se coloca en el ángulo deseado.



Con este tipo de método, el soporte de guía solo se sitúa en el lado derecho de la hoja de sierra.

Serrado longitudinal de piezas estrechas



Tenga en cuenta que este proceso es muy peligroso.

Tome todas las medidas de seguridad y presione continuamente la pieza hacia la sierra (hasta el final de la hoja de sierra) ayudándose con una pieza artificial, en lugar de con la mano.

Serrado transversal

- Retire el soporte guía y coloque el soporte guía de corte transversal en el lado derecho del carril.
- Ajuste la altura de la hoja de sierra (vea el serrado longitudinal).
- Empuje la pieza hacia el soporte guía de corte transversal y mantenga al menos 2,5 cm de distancia desde la parte delante de la hoja de sierra.
- Encienda el motor y espere hasta que se alcance el número máximo de revoluciones.
- Empuje la pieza contra el soporte guía y el banco. Presione con cuidado la madera a través de la hoja de sierra. Continúe hasta que haya pasado por toda la hoja de sierra. Luego apague el motor y mantenga esta posición hasta que la hoja de sierra se haya detenido completamente antes de retirar la madera.
- Nunca saque la madera. Si es necesario, apague el motor y mantenga la posición hasta que la hoja de sierra se haya detenido completamente.

Serrado transversal con un inglete vertical

Este método es prácticamente el mismo, excepto que la hoja de sierra se coloca en el ángulo deseado.



Coloque sólo el soporte guía de corte transversal en la parte derecha de la hoja de sierra. Nunca sierre piezas de madera demasiado pequeñas. Nunca utilice sus manos para desempeñar operaciones complicadas.

Serrado transversal con un inglete horizontal

Con este método, el soporte guía de corte transversal debe estar asegurado a un ángulo determinado. Mantenga la pieza presionada de forma firme contra el soporte guía de corte transversal y contra el banco antes de que comience a serrar.

5. MANTENIMIENTO



Asegúrese de que la máquina no esté en funcionamiento cuando se realicen los trabajos de mantenimiento en el motor.

Las máquinas han sido diseñadas para que funcionen durante un periodo de tiempo muy amplio sin realizar ningún mantenimiento. Un funcionamiento satisfactorio y continuado depende del cuidado que se le dé a la máquina y de una limpieza continua.

Funcionamientos defectuosos

En caso de que la máquina no funcione correctamente, le enumeramos las causas posibles junto con las soluciones adecuadas a continuación.

1. El motor no arranca
- La clavija no se encuentra en la línea de electricidad
- El cable ha sido cortado

2. La pieza se ha atascado en el cuchillo divisor durante el proceso
- La hoja de sierra debe estar alineada (Fig. E)

3. El corte de la sierra no es liso (raído)
- La hoja de sierra debe afilarse
- La hoja de sierra ha sido instalada al revés
- La hoja de sierra está cubierta de resina o serrín
- La hoja de sierra no es la adecuada para este proceso

4. La pieza ha tocado la parte trasera de la hoja de sierra y ha sido rebotada
- El cuchillo divisor debe ser estar alineado (Fig. E)
- El soporte guía no se está empleando
- La hoja de sierra es más gruesa que el cuchillo divisor o el cuchillo divisor no se está empleando
- La hoja de sierra debe afilarse
- La pieza no se ha mantenido en su lugar hasta después del sierre
- El botón de voltaje del soporte guía cruzado está suelto

5. El mango de altura o de inglete está bloqueado
- La suciedad y el serrín deben retirarse

6. El motor encuentra dificultada para alcanzar el número máximo de revoluciones
- El cable de extensión es demasiado fino o largo
- El voltaje de la línea eléctrica es inferior a 230 V.

7. La máquina está vobrando
- La máquina no ha sido ajustada al banco de trabajo
- La base no se encuentra al nivel del suelo
- La hoja de sierra está dañada

Limpieza
Mantenga limpias las ranuras de ventilación de la máquina para evitar que el motor sufra un sobrecalentamiento. Limpie regularmente la cubierta de la máquina con un trapo suave, preferiblemente cada vez que se utilice. Mantenga las ranuras de ventilación sin polvo o suciedad. Si la suciedad no sale, utilice un trapo suave humedecido con agua y jabón. Nunca utilice disolventes como gasolina, alcohol, amoniaco, etc. Estos disolventes pueden dañar las piezas de plástico.

Lubricación
La máquina no requiere lubricación adicional.

Perturbaciones
Si se produce una perturbación por desgaste de un elemento, diríjase por favor a la dirección de servicio que se especifica en la tarjeta de garantía.

Uso ecológico
Para prevenir los daños durante el transporte, el aparato ha sido embalado. Dicho embalaje está hecho, en la medida de lo posible, de material reciclable. Le rogamos, por lo tanto, que recicle dicho material.



Cualquier aparato eléctrico o electrónico desechado y/o defectuoso tiene que depositarse en los lugares apropiados para ello.

Garantía
Lea atentamente las condiciones de garantía indicadas en la tarjeta de garantía que aparece en este manual de instrucciones.

El producto y el manual de usuario están sujetos a cambios. Las especificaciones pueden modificarse sin previo aviso.



DECLARATION OF CONFORMITY
FZT-250/1500EN TABLE SAW - TSM1030

(GB) We declare under our sole responsibility that this product is in conformity and accordance with the following standards and regulations:

(DE) Der Hersteller erklärt eigenverantwortlich, dass dieses Produkt den folgenden Standards und Vorschriften entspricht:

(NL) Wij verklaren onder onze volledige verantwoordelijkheid dat dit product voldoet aan, en in overeenstemming is met, de volgende standaarden en reguleringen:

(FR) Nous déclarons sous notre seule responsabilité que ce produit est conforme aux standards et directives suivants:

(ES) Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple con las siguientes normas y estándares de funcionamiento:

(PT) Declaramos por nossa total responsabilida-de que este produto está em conformidade e cumpre as normas e regulamentações que se seguem:

(IT) Dichiariamo, sotto la nostra responsabilità, che questo prodotto è conforme alle normative e ai regolamenti seguenti:

(SV) Vi garanterar på eget ansvar att denna produkt uppfyller och följer följande standarder och bestämmelser:

(FI) Vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme, että tämä tuote täyttää seuraavat standardit ja säädökset:

(NO) Vi erklærer under vårt eget ansvar at dette produktet er i samsvar med følgende standarder og regler:

(DA) Vi erklærer under eget ansvar, at dette produkt er i overensstemmelse med følgende standarder og bestemmelser:

(HU) Felelősségünk teljes tudatában kijelentjük, hogy ez a termék teljes mértékben megfelel az alábbi szabványoknak és előírásoknak:

(CS) Na naši vlastní zodpovědnost prohlašujeme, že je tento výrobek v souladu s následujícími standardy a normami:

(SK) Vyhlasujeme na našu výhradnú zodpovednosť, že tento výrobok je v zhode a súlade s nasledujúcimi normami a predpismi:

(SL) S polno odgovornostjo izjavljamo, da je ta izdelek v skla-du in da odgovarja naslednjim standardom terpredpisom:

(PL) Deklarujemy na własną odpowiedzialność, że ten produkt spełnia wymogi zawarte w następujących normach i przepisach:

(LT) Prisiimdami visą atsakomybę deklaruojame, kad šis gaminys atitinka žemiau paminėtus standartus arba nuostatus:

(LV) Apgalvojam ar visu atbildību, ka šis produkts ir saskaņā un atbilst sekojošiem standartiem un nolikumiem:

(ET) Deklareerime meie ainuvastutusel, et see toode on vasta-vuses ja kooskõlas järgmiste standardite ja määrustega:

(RO) Declarăm prin aceasta cu răspunderea deplină că produsul acesta este în conformitate cu următoarele standarde sau directive:

(HR) Izjavljujemo pod vlastitom odgovornoĻšu da je strojem ukladan sa slijedeśim standardima ili standardiziranim dokumentima i u skladu sa odredbama:

(SR) Pod punom odgovornošću izjavljujemo da je usaglašen sa sledećim standardima ili normama:

(RU) Под свою ответственность заявляем, что данное изделие соответствует следующим стандартам и нормам:

(UK) На свою власну відповідальність заявляємо, що дане обладнання відповідає наступним стандартам і нормативам:

(EL) Δηλώνουμε υπεύθυνα ότι προϊόν αυτό συμφωνεί και τηρεί τους παρακάτω κανονισμο ύς και πρότυπα:

(BG) Ние заявяваме, по своя собствена отговорност, че този продукт отговаря на следните стандарти и директиви

EN61029-1, EN61029-2-1, EN55014-1, EN55014-2, EN61000-3-2, EN61000-3-3

2006/42/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2002/95/EC, 2002/96/EC

Zwolle, 01-08-2010

J.A. Bakker-van Ingen
CEO Ferm BV

It is our policy to continuously improve our products and we therefore reserve the right to change the product specification without prior notice.

Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM • Zwolle The Netherlands

Spare parts list

Position	Description	No.
5	Push stick	126011
11	Switch	126012
32 till 35	Guard complete	126013
36 till 41	Knob	126014
44 till 51	Handwheel	126015
76 till 79	Riving knife	126016
74 + 80	Flange set	126017
103	Rotor	126018
105	Stator	126019
110	Carbon brush holder	126020
111	Carbon brush set	126111
112	Carbon brush cap	126112
116	Measuring tape	126023
125 till 127	Position block	126024
133 till 139 + 61 + 79	Angle guide complete	126025
141 till 144 + 77	Guide complete	126026

Exploded view

